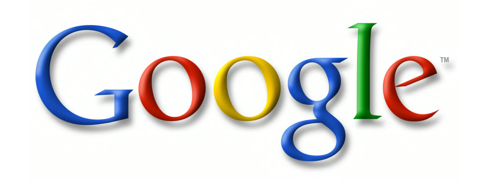
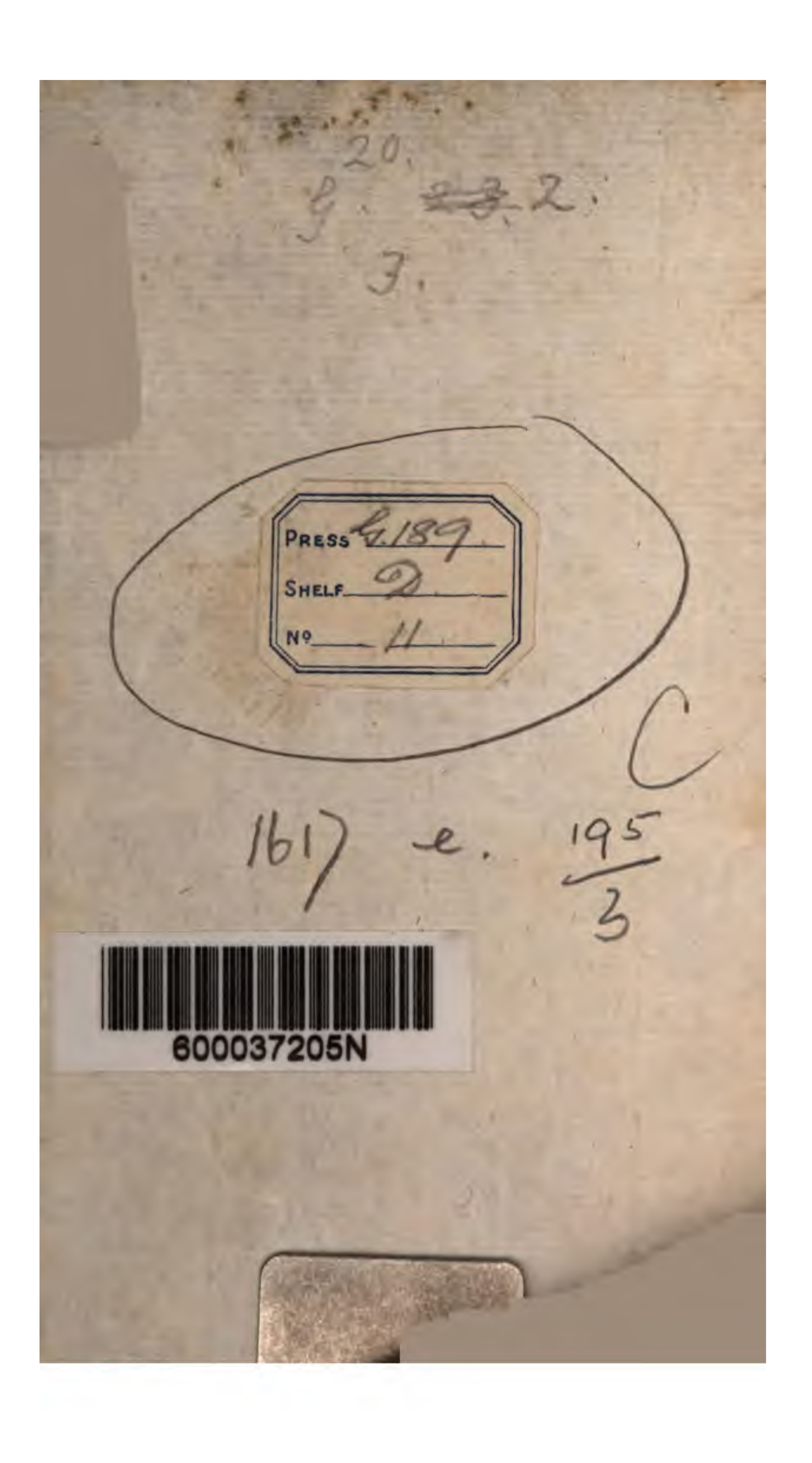






20.
G. 2̶3̶.2.
3.
PRESS G.189.
SHELF D
No. 11
C
1617 e. 195/3
600037205N

;
e
i–
.e ,
j'ai

MÉMOIRES

DE

CHIRURGIE MILITAIRE.

MÉMOIRES

DE

CHIRURGIE MILITAIRE,

ET

CAMPAGNES

DE D. J. LARREY,

Premier Chirurgien de la Garde et de l'Hôpital de la Garde de S. M. I. et R., Baron de l'Empire, Commandant de la Légion d'Honneur, Chevalier de l'Ordre de la Couronne de Fer; Inspecteur général du service de santé des Armées; ex-Professeur au ci-devant Hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Docteur en Chirurgie et en Médecine; Membre de l'Institut d'Egypte, des Sociétés de la Faculté de Médecine de Paris, d'Emulation, Philomatique; Associé correspondant de celles de Montpellier, de Toulouse, de Bruxelles, etc.; de l'Académie Josephine impériale de Vienne; de celles de Turin, de Madrid, de Naples, de Munich et d'Jéna.

Eò adductus sum ut multis meorum æqualium hinc indè errantibus viam monstrarem et aliquantulùm munirem. BAGL. PRAX. MED., *lib. 1*, *cap. 1*.

TOME III.

PARIS,

Chez J. SMITH, rue de Bondy, n.° 40;

Et chez F. BUISSON, Libraire, rue Gît-le-Cœur, n.° 10.

1812.

DE L'IMPRIMERIE DE J. H. STÔNE.

CAMPAGNES

ET MÉMOIRES.

I.

CAMPAGNES

DE SAXE ET DE PRUSSE.

On devait croire que les résultats de la bataille d'Austerlitz auraient éloigné les nations étrangères de toute coalition nouvelle ; cependant la Prusse, réunie à la Saxe, faisait clandestinement des préparatifs de guerre et se disposait à marcher contre la France.

La grande armée n'était pas encore sortie de l'Allemagne, et, par une prévoyance inconcevable de son chef, elle s'était arrêtée sur le territoire de nos alliés : la marche soudaine des armées saxo-prussiennes la fit mettre en mouvement, et l'Empereur, qui avait quitté subitement Paris, à la fin de septembre 1806, se trouva en très-peu de temps au milieu de ses guerriers.

Résolu d'aller au-devant de l'ennemi, il avait franchi Mayence dès les premiers jours d'octobre; il traversa ensuite, avec la plus grande célérité, la Franconie méridionale, se dirigea vers la Saxe, en passant par Aschaffenbourg, Wurtzbourg et Bamberg, villes assez considérables, commerçantes et avantageusement situées sur les bords du Mein. De là il se porta sur Bareuth et Schlaitz. Ici les troupes de notre avant-garde rencontrèrent des détachemens de quelques corps de cavalerie prussienne, et l'ennemi eut dès-lors connaissance de l'approche de la grande armée. Elle s'avançait sur trois colonnes. Sa Majesté l'Empereur était à la tête de celle du centre, avec l'infanterie de sa garde qu'on avait fait venir en poste de Paris. Sa cavalerie, que j'avais accompagnée avec mon ambulance volante, n'ayant pu suivre aussi rapidement, fermait cette colonne. Elle passa par Géra pour se diriger sur Jena, en appuyant sur la gauche, tandis que les deux autres colonnes, décrivant une ligne de convergence vers ce point, forçaient leur marche pour arriver à la hauteur de celle du centre.

Les deux armées étaient en présence dès le 13 octobre au soir. On consacra entièrement la nuit à faire prendre des positions aux différens corps, et à reconnaître les forces de l'armée

prussienne. La fameuse bataille d'Jena eut lieu le lendemain 14. Le commandant en chef de la garde, chargé d'observer les mouvemens de l'ennemi à Géra, s'étant opposé à ce que je m'éloignasse de ce corps, j'eus à regretter de ne pas m'être trouvé à cette mémorable journée, et de n'avoir pu me réunir à mes autres collègues pour secourir nos braves sur le champ de bataille même : cependant nous reçûmes dans Géra une grande partie des blessés que produisit le choc des ailes correspondantes des deux armées. Je les fis réunir au château de cette ville, je les opérai et les pansai, assisté des chirurgiens de l'ambulance volante. Quelques blessures graves exigèrent de grandes opérations, qui furent généralement suivies de succès, parce qu'elles furent faites dans les premières vingt-quatre heures.

Je me dispenserai de parler des blessés que l'on reçut à Jena; j'observerai seulement, d'après ce qui a été rapporté, que les blessures les plus graves ne purent être pansées que quelque temps après la bataille, soit parce que les divisions d'ambulance étaient éloignées, soit parce que les militaires blessés légèrement, et en état de marcher, avaient entièrement occupé les chirurgiens pendant le premier jour : au reste, la meilleure méthode à suivre, celle que j'ai

toujours observée pour prévenir l'inconvénient fâcheux de ne point donner les premiers secours aux militaires les plus grièvement blessés, c'est d'établir les ambulances le plus près possible de la ligne de bataille[1], et de former un quartier général auquel tous les blessés qui exigent des opérations plus ou moins délicates, doivent être réunis pour être opérés par le chirurgien en chef, ou sous ses yeux, par des chirurgiens habiles. Il faut toujours commencer par le plus dangereusement blessé, sans avoir égard au rang et aux distinctions. Les moins maltraités peuvent attendre que leurs frères d'armes, horriblement mutilés, aient été pansés et opérés; autrement ceux-ci ou n'existent déjà plus quelques heures après, ou ne vivent que jusqu'au lendemain, ce qui est encore assez rare. Il est facile d'ailleurs, avec de légères blessures, de se rendre aux hôpitaux de première ou de deuxième ligne, surtout pour les officiers, qui ne manquent pas ordinairement de moyens de transport; enfin, la vie de ces blessés n'est point en danger.

La brillante journée d'Jena, où les généraux et les soldats rivalisèrent de valeur et d'héroïsme, décida du sort de la Saxe et de la Prusse. Les

[1] Tel est l'avantage de l'ambulance volante, qui seule peut suivre les mouvemens rapides des armées.

Saxons furent assez sages pour se détacher de la coalition et pour faire une paix séparée.

Dès le surlendemain de la bataille, notre armée continua sa marche et se mit à la poursuite des divers corps échappés à la déroute que nos ennemis venaient d'essuyer. La garde impériale, qui était restée à Géra, eut aussi ordre de rejoindre Sa Majesté à Naumburg, où j'arrivai avec une partie des chirurgiens de l'ambulance, quelques heures avant le quartier impérial. Comme le fort de l'action avait eu lieu près de cette dernière ville, on y avait transporté une grande partie des blessés; quelques églises en étaient remplies. Nous avions donné nos soins à tous ceux que nous avions trouvés sur notre passage, et nous aurions continué d'opérer les plus grièvement atteints, s'il ne nous eût fallu suivre la garde impériale et l'Empereur, qui était lui-même déjà loin. D'ailleurs, mon collègue M. l'inspecteur général Percy, qui avait été témoin de la bataille, s'était empressé de faire porter sur tous les points les secours nécessaires, et cette partie du service de santé ne laissait rien à désirer. La garde impériale n'ayant pas donné, n'avait point fourni de blessés.

Nous passâmes rapidement à Mersbourg, et nous entrâmes dans Halle au moment où l'ennemi l'évacuait. Cependant notre avant-garde

avait éprouvé de la résistance, et il s'était engagé, à l'entrée de la ville, un combat assez sérieux, dans lequel les Prussiens avaient été culbutés. Ce nouveau revers fit précipiter la retraite du reste de leur armée. Nous fûmes à portée, mes camarades et moi, de secourir les blessés que cette affaire nous donna, et nous le fîmes avec autant de promptitude que de zèle.

Halle, l'une des grandes villes de la Saxe, est surtout célèbre par son université. Je n'eus pas le temps alors de la parcourir; je ne la visitai en détail qu'à mon retour de la Pologne. Nos troupes ayant forcé leur marche, nous atteignîmes en deux jours Wittemberg, ville renommée par la réforme de Luther, dont on voit encore le tombeau dans l'église de l'université. L'Elbe, qui passe auprès de cette ville, lui donne un aspect vraiment pittoresque, et contribue beaucoup à la prospérité de son commerce. A une journée de Wittemberg, nous quittâmes la terre fertile de la Saxe pour entrer dans le pays sablonneux de la Prusse. Sans les forêts de sapins et de mélèses qui couvrent cette contrée, elle paraîtrait aussi déserte que celle de la Lybie : on ne saurait s'imaginer qu'on approche d'une des plus belles et des plus brillantes capitales de l'Europe, et l'on ne pense pas qu'un des plus grands guerriers des siècles

modernes ait fixé sa résidence au milieu de ces plaines arides, sans qu'on se représente en même temps cette difficulté vaincue comme une de ses importantes entreprises.

Nous arrivâmes bientôt à Potsdam, charmante petite ville, entourée, comme une île, de canaux d'eau vive fournie par le Havel. Elle a un château royal et un parc magnifiques. On peut la comparer à Versailles pour sa régularité, pour la beauté et la grandeur du château. C'est dans le temple luthérien de cette cité que sont érigés les tombeaux du grand Frédéric et de son père. La simplicité de ces mausolées et l'aspect lugubre du caveau où ils sont placés, inspirent la plus profonde vénération et invitent à un religieux silence.

Le château de Sans-Souci, situé sur la hauteur, à côté du moulin qui lui a fait donner son nom, et à un quart de lieue de Potsdam, est remarquable par sa position, sa distribution intérieure et par le beau parc qui l'entoure. Le séjour que nous fîmes à Potsdam me donna la facilité de visiter les manufactures qui y sont établies, et tous les objets curieux que renfermaient le château de cette ville et celui de Sans-Souci. Je ne vis pas sans une certaine émotion le fauteuil où le grand Frédéric était mort, les meubles et les effets qui avaient été consacrés à son

usage, et la chambre que Voltaire avait habitée.

Nous repartîmes le surlendemain pour Charlottembourg, qui n'est éloignée de Berlin que de deux lieues. C'est une autre petite ville royale, également traversée par des canaux. Il y a un grand nombre de casernes, un fort beau château et un parc délicieux. Le château est aussi une des maisons de plaisance du roi. L'Empereur des Français l'habita quelques jours, pour attendre la réunion de ses corps d'armée, occupés jusqu'alors à la poursuite des ennemis, qui, après nous avoir arrêtés sur quelques points et avoir soutenu contre nous des combats assez opiniâtres, continuèrent leur retraite jusqu'au-delà de l'Oder.

Pendant notre séjour à Charlottembourg, je parcourus avec plaisir les environs, et je vis surtout avec le plus grand intérêt la forteresse de Spandau, qu'on peut considérer comme un chef-d'œuvre de l'art.

Le 27 octobre, l'Empereur, accompagné de son état-major et de toute sa garde, fit son entrée à Berlin. Une belle journée d'automne, une route superbe, bordée de doubles allées de tilleuls et de platanes, l'élégance et la noble architecture de la porte qui la termine, le magnifique quadrige qui surmontait cette porte, et

qui est devenu un des trophées du vainqueur, ajoutaient un nouvel éclat au spectacle de cette marche triomphale. Le corps des magistrats de Berlin vint offrir à l'Empereur les clefs de cette grande cité, et marcha devant lui jusqu'au palais du roi. Ce jour fut, sans contredit, un des plus glorieux de l'Empereur Napoléon.

Tandis que ce monarque était occupé à régler, dans ses différentes parties, l'administration de la Prusse et celle de son armée, les maréchaux d'empire, ses lieutenans généraux, poursuivaient l'ennemi et l'attaquaient dans ses derniers retranchemens établis sur l'Oder. Ainsi plusieurs places fortes furent prises ou rendues aux troupes françaises, telles que Custrin, Stettin, Francfort. Parmi ces places nous citerons aussi particulièrement Magdebourg, ville commerçante, riche, avantageusement située sur l'Elbe, au confluent de plusieurs rivières, et dont la citadelle est un des plus redoutables boulevards de la Prusse. Après la prise de toutes ces places et l'invasion d'une partie de la Pologne prussienne, le roi de Prusse, déjà très-éloigné dans sa retraite, et réduit à un très-petit nombre de troupes de cavalerie, fit des propositions de paix, et demanda d'abord une suspension d'armes. L'Empereur accéda à cette demande.

Tel fut le résultat de cette brillante et courte

expédition, que l'Empereur proclama comme une campagne, en témoignant sa satisfaction à son armée, dans son ordre du jour du 30 octobre [1].

Le quartier impérial et la garde passèrent le mois de novembre à Berlin. Pendant ce temps, une seconde ligne de troupes, sous les ordres du roi de Hollande, s'avançait dans le Hanovre et la Poméranie suédoise; une autre ligne, sous les ordres du maréchal Mortier, couvrait nos derrières, tandis que l'armée d'Italie agissait de son côté et s'emparait des bouches du Cattaro.

Je profitai du temps que nous passâmes à Berlin, pour y voir les monumens et tout ce que cette ville renferme de curieux. J'allai présenter mes hommages aux médecins célèbres qui l'habitent; je visitai l'académie des sciences; j'eus l'occasion d'offrir à l'académie royale un exemplaire de ma relation sur l'Égypte, et j'en reçus l'accueil le plus flatteur et le plus honorable. Je fus surtout extrêmement sensible aux témoignages d'estime que me donnèrent en particulier MM. les académiciens Humboldt, Walther, père et fils, Herman, père et fils, Formé, tous professeurs d'un rare mérite.

J'ai vu chez le premier la collection précieuse d'animaux et de plantes qu'il avait apportée du

[1] Voyez les Bulletins de la grande armée.

nouveau monde, dans laquelle on remarque principalement un amphibie extraordinaire, qui tient le milieu entre les poissons et les reptiles; chez le célèbre Walther, le cabinet d'anatomie qu'il avait vendu au roi 400,000 francs : c'est une riche et immense collection de pièces d'anatomie de toutes les parties du corps des deux sexes et des divers produits de la conception. Ce cabinet offre encore une série de pièces pathologiques de tout genre; celles du système vasculaire et nerveux ne présentent cependant pas le même intérêt que les pièces de même espèce des cabinets de Sœmmering et de Prokaska.

Berlin est une des plus belles capitales de l'Europe et des plus régulièrement bâties. Les maisons y sont d'un beau style, surtout celles de la grande rue; mais en général elles ne présentent pas intérieurement la richesse que le luxe des habitans paraît commander. Les murs n'y sont revêtus que de mauvaises peintures en détrempe, ou de papier grossièrement peint. Les rideaux des fenêtres sont de toile d'indienne ou de coton, et les appartemens n'offrent que quelques meubles épars, dont la plupart sont en bois de peuplier ou de noyer, et bien peu en acajou. On n'y est point abondamment pourvu de linge; et, quoiqu'on soit à portée d'une belle

manufacture de porcelaine ; presque toute la vaisselle est en faïence ou en terre anglaise.

Généralement cette ville n'annonce pas l'opulence ; et, pour le concevoir facilement, il suffit de penser que les trois quarts des habitans sont soldés par le gouvernement, comme remplissant des fonctions militaires ou civiles ; que le reste professe les arts ou exerce des métiers, et qu'il s'y fait très-peu de commerce, l'orgueil national ne permettant pas de se livrer à ce genre d'industrie.

On peut citer comme les plus beaux monumens le théâtre italien, d'ordre composite, l'arsenal, quelques temples luthériens et le palais du roi. La ville est entourée et traversée par des canaux qu'entretiennent constamment les eaux de la Sprée. Sur un des principaux ponts de pierre est placée la statue équestre, en bronze, de Frédéric-Guillaume : on observe que l'homme et le cheval sont d'une seule pièce.

Les habitans sont généreux, affables, hospitaliers. Le sexe y est généralement beau, aimable et gracieux, comme dans toute l'Allemagne. Je visitai avec autant d'empressement que de curiosité la belle manufacture de porcelaine, supérieure à la plupart de celles d'Europe pour les couleurs fines, et surtout pour celle qui imite la mosaïque.

Jusqu'à Berlin, notre armée s'était conservée dans le meilleur état de santé : on comptait à

peine, à notre entrée dans cette ville, quelques centaines de malades restés dans les principaux endroits où nous avions passé.

Cet avantage tenait aux mêmes motifs que j'ai déjà exposés pour la campagne d'Austerlitz. Je fis mettre cependant à ma disposition, pour la garde impériale, une partie du bel hôtel-dieu de Berlin. Nous y reçûmes les fiévreux et les individus atteints de maladies externes, telles que blessures accidentelles, siphilis, etc. Je dirigeai toutes les parties du service, m'occupant spécialement de celui des blessés[1]. A l'exception de quelques accidens graves, nous n'eûmes point à observer de faits très-intéressans.

Mais à la fin de décembre, nos soldats voulant se soustraire à la violence du froid qui s'était déclaré tout-à-coup, s'enfermèrent dans des chambres fortement chauffées par les poêles de fonte en usage dans ce pays, et plusieurs d'entre eux y furent asphixiés : quelques-uns ayant été transportés assez promptement à l'hôpital, furent secourus à propos et rappelés à la vie; les autres furent victimes de ce funeste accident.

L'ouverture de leurs cadavres m'offrit les phé-

[1] M. le docteur Castel, médecin des ambulances de la garde, fut chargé des fiévreux, qu'il a traités avec le plus grand succès.

nomènes que j'avais déjà remarqués depuis long-temps chez les asphixiés par l'eau ou par les gaz pernicieux, tels que le carbonique, etc., et que quelques observations modernes ont indiqués, mais imparfaitement.

Chez ceux qui périrent à Berlin, toute l'habitude du corps était boursouflée et de couleur violette plus ou moins foncée, selon la déclivité des parties. Le cutis ayant perdu son élasticité et toutes ses propriétés, il n'y avait point de sécrétions sensibles; et lorsqu'on divisait cette membrane dans son épaisseur, on la voyait parsemée d'un réseau vasculaire rempli d'un sang noirâtre et très-liquide. (Chez les noyés, la peau qui reçoit le contact et l'impression permanente de l'eau, n'offre pas les mêmes altérations.) Les vaisseaux sous-cutanés étaient également injectés d'un sang noir; la couleur des muscles était brunâtre, et la fibre en était ramollie. Les membres étaient souples, et les articulations faciles à mouvoir, comme on les trouve chez les noyés, à moins qu'ils n'aient été saisis par la gelée. Le cerveau et ses membranes étaient à peu près dans le même état que chez les noyés. Les poumons étaient tuméfiés et remplis de sang noirâtre; la membrane muqueuse ecchimosée, et les vaisseaux bronchiques pleins de gaz qu'on faisait dégager par la

pression. Les cavités artérielles du cœur étaient pleines d'un sang noir et liquide, les intestins étaient météorisés à l'instar de ceux des noyés. D'après ces résultats, l'on conçoit facilement que la vie animale a été la première infectée, comme nous l'avons déjà fait remarquer à l'occasion des noyés dans la campagne du Piémont.

En effet, les organes des sens cessent d'abord leurs fonctions; l'action musculaire se paralyse, et le premier effet qui en résulte, est la chute de l'individu s'il est debout: toutes les fonctions animales s'anéantissent par degrés, et successivement celles de la vie intérieure. Il paraît, comme l'ont dit les docteurs Portal et Bichat, que le cerveau et le système nerveux qui en émane sont presque tout-à-coup paralysés par la transmission prompte et rapide qui se fait du principe délétère carbonique, d'une part absorbé par le poumon et porté au cerveau par le sang artériel; de l'autre, répandu par les stygmates de la peau dans le système capillaire, les nerfs sous-cutanés, et peut-être les muscles; ce qui fait opérer à l'instant la décomposition du fluide galvanique et frappe de mort les parties sensibles de la vie animale. La vie organique se soutient encore, parce que le sang rouge, quoique noirci par l'absorption du gaz acide carbonique, continue d'exciter le cœur qui

entretient les forces vitales des organes intérieurs : c'est aussi ce qui fait conserver aux membres leur souplesse, même après la mort. Les corps des personnes asphixiées se putréfient très-promptement, et la décomposition en est rapide.

Lorsque l'asphixie n'a pas eu cette terminaison funeste chez ceux qu'elle a frappés, elle les dispose à la fièvre putride nerveuse, dont ils ne se rétablissent qu'après une convalescence longue et pénible. Quand la maladie a été portée à un haut degré, la peau se gangrène dans les points les plus saillans de l'habitude du corps, et il se forme des escarres plus ou moins étendues.

Comme le gaz carbonique est beaucoup plus pesant que l'atmosphère, il circule sur le plancher de la chambre où il se dégage, à une hauteur relative à sa masse ou à sa quantité : aussi, dans un des lieux où il y eut des accidens d'asphixie, les soldats qui se trouvèrent le plus près du poêle, couchés sur le carreau et sur une petite quantité de paille, parce qu'elle est toujours rare dans les grandes villes, furent asphixiés les premiers et le plus dangereusement. Le caporal de l'escouade, dont ces malheureux faisaient partie, échappa au danger avec trois autres soldats, parce qu'ils étaient couchés tous les quatre sur les lits ou sur les tables de la chambre,

près des fenêtres et à une certaine distance du poêle. Ils furent éveillés par les tambours qui battaient la diane ; ils étaient alors engourdis et frappés d'un mal de tête violent.

Un seul parvint à se lever et à ouvrir une fenêtre : l'air commençait à le ranimer ; mais il fut saisi de terreur lorsqu'il vit que tous ses camarades ne répondaient point à ses interpellations, et que ceux qui étaient couchés à terre sur la paille ne faisaient pas le moindre mouvement. Il appela du secours : quoique très-faible lui-même, il secoua ceux qui étaient sur le lit, et eut beaucoup de peine à les tirer de leur léthargie. Enfin, les gens de la maison et d'autres soldats accoururent à ses cris : on s'empressa d'ouvrir les portes, les fenêtres ; on appela les médecins, et l'on donna à ces infortunés tous les secours qu'on pût imaginer. Trois étaient déjà complétement rappelés à la vie ; ils restèrent néanmoins incommodés quelques jours. Cinq furent portés à notre hôpital, et y arrivèrent au moment même de ma visite du matin. Nous ne pûmes, par aucun moyen, rétablir les principes de la vie chez trois d'entre eux ; nous finîmes par les mettre en observation dans une chambre, au grand air, pendant vingt-quatre heures. Après ces vingt-quatre heures, l'ouverture des corps fut faite en présence de

tous mes élèves, et nous mit à même de connaître les résultats dont j'ai déjà parlé. Les secours que nous administrâmes aux deux autres, qui donnaient à peine quelques signes de vie, rétablirent, quoique imparfaitement, le jeu des fonctions organiques. Les frictions de neige sur toute l'habitude du corps, les frictions alcalines et alcoholiques, les ventouses sèches, scarifiées, de petites saignées à la jugulaire, pour désemplir par degrés les veines de la tête; les boissons acidulées, les potions cordiales stimulantes, et quelquefois vomitives; successivement les amers, le quinquina et la cannelle furent employés avec avantage; mais chez l'un des deux, des escarres gangréneuses s'établirent à la région sacrée et aux angles des omoplates, ce qui prolongea beaucoup sa convalescence. Celle de son camarade fut également longue et pénible, et il conserva long-temps une grande faiblesse dans les organes de la parole et de l'intellect.

Comme ces accidens d'asphixie s'étaient répétés dans plusieurs points des cantonnemens de la garde, je pris des mesures pour prévenir ceux qui auraient pu encore arriver; et sur ma proposition, il fut mis à l'ordre du jour une instruction relative qui eut tout l'effet que j'en attendais.

Aux premiers froids très-rigoureux de l'hiver,

succédèrent des pluies abondantes ou des brouillards épais qui nous donnèrent une assez grande quantité de malades presque tous atteints d'affection catarrhale adynamique et de diarrhées qui cédaient facilement au traitement indiqué. Mais l'affection la plus grave fut la siphilis, qui se répandit assez rapidement parmi nos soldats, et qui présenta, chez un assez grand nombre, un caractère assez fâcheux. Il fallut combiner avec les antisiphilitiques, selon les complications, les fébrifuges ou toniques. Au reste, nous perdîmes très-peu de malades, et l'on dut regarder comme heureuse pour les troupes de la garde, sous le rapport de la santé, l'issue de cette campagne. Le départ de l'armée pour la Pologne mit un terme à l'invasion des causes de ces maladies, et tous les soldats en général, dès qu'ils furent en marche, reprirent très-promptement leurs forces et leur première vigueur.

CAMPAGNE

DE POLOGNE.

La marche soudaine des Russes vers la capitale de la Pologne, et la certitude qu'on avait acquise d'une coalition formée entre le roi de Prusse et l'empereur Alexandre, firent recommencer les hostilités. La campagne de Pologne s'ouvrit vers la moitié du mois de novembre ; l'Empereur des Français partit de Berlin avec sa garde le vingt-cinq du même mois. Nous passâmes l'Oder à Custrin, ville forte, assez populeuse et avantageusement située sur ce fleuve. Nous entrâmes dans la Pologne prussienne dès le lendemain. Quoiqu'il n'eût cessé de pleuvoir depuis notre départ de Berlin, les chemins étaient encore assez praticables, et nous arrivâmes le 30 à Posen, capitale de la Posnanie, où l'Empereur était déjà rendu le 27 au soir. Les avant-gardes et plusieurs corps de l'armée s'étaient avancés jusqu'aux bords de la Vistule, et l'on avait pris possession des villes qui sont sur la rive gauche, à commencer par Varsovie.

Les magistrats et les habitans de Posen vinrent à la rencontre de l'Empereur, et le reçurent au milieu des plus vives acclamations. Nous restâmes quelques jours dans cette cité, depuis longtemps célèbre par la résistance qu'elle fit aux troupes de Charles XII, qui la prirent en 1703. Cette ville n'a plus de fortifications; mais elle est devenue un entrepôt considérable de commerce pour l'Allemagne et pour la Pologne. Excepté le château et la cathédrale, il n'y a point de monumens remarquables. Nous fîmes servir les principaux couvens à l'établissement de plusieurs hôpitaux, dont un fut distinctement préparé par mes soins pour les malades de la garde impériale. Pour observer les maladies, je visitai fréquemment les hôpitaux de l'armée et les hospices de la ville. C'est dans l'un de ces derniers que je vis pour la première fois cette maladie singulière des cheveux, que les auteurs ont désignée sous le nom de *plique* (*plica polonica*). J'examinai cette affection avec soin ; je pris tous les renseignemens nécessaires auprès des médecins du pays et des malades eux-mêmes ; enfin je suivis assez la marche de cette maladie, pendant notre séjour à Posen, pour concevoir d'avance qu'elle n'était que factice, et qu'on pouvait, sans aucun inconvénient, la faire disparaître. Mais j'avais besoin d'un plus grand nombre

de faits pour asseoir mon pronostic d'une manière positive, et je remis à un autre temps mes recherches, que je poursuivis en effet plus tard à Varsovie. Jusqu'à Posen, nos troupes, malgré les mauvais chemins et l'intempérie de la saison, avaient peu souffert. Elles avaient généralement trouvé partout des abris, de la bonne paille pour se coucher et de bons alimens. Le froid vif et sec qui survint dans les premiers jours de décembre ne contribua pas peu encore à écarter les maladies; et nous n'eûmes guère en effet, pendant notre séjour dans cette ville, que quelques accidens provenant, comme à Berlin, de la vapeur carbonique des poêles de fonte poussés à un degré trop fort de chaleur.

On consacra le 2 décembre à la célébration de l'anniversaire du couronnement de S. M. Dans cette même journée, l'Empereur annonçait, par une proclamation à son armée, l'arrivée des Russes sur la rive droite de la Vistule, de ces Russes qui, à pareil jour de l'année précédente, avaient été vaincus à Austerlitz; il instituait, par un décret solennel, le Temple de la Gloire, et en ordonnait la construction sur l'emplacement de l'église de la Madeleine à Paris; dans cette même journée enfin, la fameuse place de Glogaw, en Silésie, capitulait et se rendait au général français[1]. La

[1] Voyez les Bulletins de la grande armée.

proclamation fit la plus vive impression sur l'esprit des soldats, qui attendaient avec impatience le moment de se mesurer encore avec un ennemi dont on ne triomphait pas sans quelque gloire. Cette proclamation ne fit pas moins de sensation, de concert avec la présence de l'Empereur en Pologne, sur les Polonais eux-mêmes, ces dignes descendans des Sarmates, dont les espérances se ranimaient en proportion de nos succès. De tous les points des contrées polonaises occupées par nos troupes arrivaient des députations pour supplier le monarque français de prendre cette nation sous sa protection immédiate, et de lui donner un chef.

Avant le 15 décembre, plusieurs de nos corps d'armée avaient effectué le passage de la Vistule, tant à Varsovie, à Torn, que sur d'autres points principaux; et l'on ne tarda pas à être en présence de l'ennemi, dont les avant-gardes furent repoussées.

L'Empereur partit de Posen le 15 dans la nuit avec la garde impériale, et nous arrivâmes à Varsovie le 22 au soir. Nous ne fîmes que passer dans cette ville. Notre corps de troupes s'était avancé un des premiers vers le Bug, dont on effectua le passage dans la matinée du 23, en enlevant à la baïonnette les batteries de l'ennemi et les retranchemens qu'il avait faits sur ces

lieux difficiles, entrecoupés par des canaux profonds et par les branches de plusieurs rivières. Tous les obstacles étant franchis, nos corps d'armée s'avançaient d'un pas égal dans la Lithuanie, poursuivant l'ennemi, qui fit sa retraite sur Pulstusk.

La garde impériale, que je suivais avec notre ambulance, ne s'arrêta point aux passages des rivières; les divisions qui nous devançaient les avaient tous forcés et avaient rétabli les ponts. Nous marchâmes nuit et jour pour joindre le quartier impérial, et notre marche fut extrêmement pénible à cause du verglas et d'une tempête violente, accompagnée de grésil, qui nous avait surpris au milieu de la nuit. A ces frimas rigoureux succédèrent des pluies abondantes qui dégradèrent les routes, et les rendirent en peu de temps presque impraticables. Cependant nous arrivâmes à Golominn le 27 au soir, après avoir été forcés de nous arrêter en chemin pour panser quelques blessés de la garde impériale, fournis par un combat qui avait eu lieu la veille entre nos chasseurs à cheval et les troupes ennemies. Quelques-uns d'entre eux étaient atteints de blessures qui ne furent pas moins remarquables par leur gravité que par leur terminaison heureuse : j'aurai occasion d'en parler à mon retour à Varsovie.

De Golominn, la garde impériale continua de s'avancer sur Pulstusk. Les routes devenaient de plus en plus mauvaises; et depuis cette première ville nous n'avions cessé d'avoir la pluie sur le corps ; et de marcher, jusqu'à la ceinture ou jusqu'au ventre du cheval, dans une boue épaisse où l'artillerie s'embourbait à chaque instant, et où une grande quantité des voitures d'équipage était restée enfoncée. Jamais les armées n'avaient fait une marche aussi pénible et aussi difficile. J'eus lieu de reconnaître, dans cette circonstance, les avantages de nos petites voitures suspendues d'ambulance, montées sur deux roues, qui, à raison de leur élévation et de leur légèreté, passaient plus facilement que les chariots à quatre roues et même que les chevaux de bâts. Cependant, à notre passage, une grande partie des blessés dont nous venons de parler n'avaient pas encore reçu de secours : je les pansai avec les chirurgiens de mon ambulance, et nous les fîmes transporter à Pulstusk, où nous entrâmes le 30, et où nous leur continuâmes nos soins pendant le peu de temps qu'y séjourna la garde impériale. M. Galé, chirurgieu en chef du corps d'armée, qui avait fait avec moi les principales opérations, prit la direction de ce service.

La marche précipitée des ennemis, dont on

n'avait pu atteindre que les arrière-gardes à Pulstusk, à Ostrolenka et sur d'autres points de passage de la Nareuw, les mauvais chemins et d'autres motifs qui me sont inconnus, firent rétrograder l'armée sur Varsovie; elle prit des positions sur la rive droite de la Vistule : les postes avancés importans et le quartier impérial rentrèrent dans cette capitale de la Pologne avec la garde.

La gelée qui s'était déclarée le jour de notre départ de Pulstusk (31 décembre), rendit les chemins plus praticables. Dès le lendemain nos voitures roulaient assez facilement sur la boue congelée, et j'arrivai avec l'ambulance à Varsovie le 3 janvier. On y fit successivement évacuer les blessés de Pulstusk et de Golominn : j'y disposai un hôpital particulier pour traiter ceux de la garde et les malades qu'elle nous donnerait. La gelée ne fut pas de longue durée; un temps nébuleux et pluvieux lui succéda peu de jours après, ce qui remit les routes dans le plus mauvais état. En général cette courte expédition fatigua plus les soldats que ne l'avait fait celle de la Prusse : les marches forcées et les bivouacs humides et fangeux où ils avaient passé plusieurs nuits sans vivres ni boissons confortantes, les avaient affaiblis; aussi eûmes-nous un assez grand nombre de malades, presque tous atteints de fièvres

catarrhales, bilieuses ou gastriques, qui se compliquaient d'adynamie chez les jeunes gens. Néanmoins les soins bien dirigés, le bon régime, la salubrité des cantonnemens firent disparaître, avec leurs causes, ces diverses affections maladives, et la santé de l'armée ne tarda pas à se rétablir. Nos troupes sur les bords de la Vistule étaient généralement en bon état : toutes les blessures suivaient leurs périodes sans trouble et sans accident notable; celles aux articulations, quoique fort graves, furent guéries par les moyens indiqués dans ma campagne d'Égypte. Je me contenterai en passant de rapporter succinctement l'observation de quelques-unes d'entre elles, que nous jugeâmes assez importantes.

Un trompette du corps des mamelouks, qui avait chargé, avec les chasseurs à cheval de la garde, un corps nombreux de cosaques aguerris et presque tous armés de damas acérés, fut frappé à l'épaule droite par l'un de ces Moscovites. L'articulation scapulo-humérale fut ouverte; la tête de l'humérus, totalement coupée et séparée du corps de l'os; enfin le bras ne tenait plus que par le tendon du grand dorsal et du pectoral, par les nerfs et les vaisseaux axillaires. Nous l'avions pansé presque sur le champ de bataille. Ayant conçu l'espoir de le guérir, d'après le succès que j'avais obtenu en pareil cas à la

bataille de Sâlehyeh en Égypte, je tentai la réunion de la plaie après avoir fait l'extirpation de la tête de l'os brachial; mais elle n'eut qu'un succès momentané. La marche prolongée et le mauvais temps firent développer les accidens les plus graves: à notre arrivée à Varsovie, je n'attendais qu'un moment opportun pour lui faire l'amputation. Des contre-ouvertures furent pratiquées aux fusées qui s'étaient établies autour de l'articulation; les pansemens furent faits avec douceur, en employant du vin chaud camphré ou miellé, selon l'état des parties; et à ma grande et agréable surprise, les accidens se calmèrent et finirent par se dissiper. Après un traitement de plusieurs semaines, continué et dirigé avec zèle par M. Paulet, mon adjoint, la plaie se cicatrisa, et l'humérus contracta une ankilose avec le scapulum; enfin ce mamelouk est revenu en France parfaitement guéri.

Trois chasseurs atteints de blessures plus légères, mais qui pénétraient dans les articulations des membres supérieurs, furent également conduits à la guérison par les mêmes procédés. La réunion n'était pas exacte, et les bandages ne gênaient la circulation, ni dans les vaisseaux capillaires des membranes articulaires, ni dans ceux des lèvres de la plaie: un bandage contentif et les moyens simples précités se trouvaient suffi-

sans. Un fait aussi curieux se présenta, dans le combat de Golominn, chez un brigadier de chasseurs à cheval, dont nous allons rapporter l'observation. Ce brigadier fut atteint, pendant la charge, d'un boulet d'artillerie légère, qui lui effleura le bras gauche; mais au lieu d'une plaie contuse, le contact de ce projectile, qui était à la fin de sa course, ne produisit à la partie lésée qu'une ecchymose, et à la peau qu'une petite division qui avait l'air d'être faite comme par la pointe d'un sabre. Cette plaie, qui parut simple à l'un de mes collaborateurs, fut pansée de même simplement, et le blessé passa les premières périodes de la suppuration sans accident.

Vers le neuvième jour, la suppuration ayant pris un caractère sanieux et une couleur noirâtre, on soupçonna un point de carie à l'os: on sonda la plaie; mais, à sa grande surprise, le chirurgien, chargé particulièrement du traitement de ce blessé, découvrit un corps dur et sonore profondément situé dans l'interstice des muscles biceps et brachial antérieur. Il débrida la plaie; et ayant saisi, au moyen d'une forte pince, ce corps étranger, il en fit l'extraction. Cette extraction fut immédiatement suivie d'une hémorragie foudroyante, qu'on arrêta, il est vrai, par la compression, mais qui se reproduisit bientôt après. Enfin ce blessé avait essuyé une troisième hémor-

ragie lorsque je le vis pour la première fois. Le cas me parut assez grave pour exiger ou la ligature de l'artère brachiale, ou l'amputation du bras. La première opération présentait d'autant plus de difficulté, que les bords de la plaie étaient gonflés, le bras tuméfié et très-douloureux; la deuxième était trop pénible pour que je pusse en arrêter l'exécution sur-le-champ: je voulus donc, pour la dernière fois, tenter des moyens moins violens. Je débridai profondément la plaie jusqu'au trajet de l'artère, qui fut totalement coupée par le bistouri: l'hémorragie s'arrêta aussitôt, et je conçus encore l'espoir de prévenir son retour par l'application immédiate d'une substance styptique, telle que le digestif animé d'acide sulfurique, de quinquina et de camphre, et par une compression uniforme et graduée sur tout le bras et l'avant-bras, faite avec des compresses trempées dans un mélange de vin chaud camphré, d'acide sulfurique et d'alumine. L'hémorragie ne reparut plus; les forces du blessé se rétablirent; le bras, long-temps privé des pulsations des artères radiale et cubitale, s'était presque atrophié; la peau s'était dépouillée de l'épiderme, et elle avait perdu sa chaleur animale; cependant les propriétés des parties se reproduisirent graduellement; les vaisseaux musculaires et profonds suppléèrent aux fonctions de l'artère

humérale, qui était oblitérée; le pouls se renouvela, et le malade fut parfaitement guéri le soixante-quinzième jour de l'accident. Ce militaire a été envoyé depuis aux eaux thermales, ce qui devait rétablir la nutrition et les mouvemens du membre affecté.

Le corps étranger, extrait du bras de ce cavalier, se trouva être un morceau de la pointe de son sabre, long d'environ 8 centimètres (3 pouces), et large de 2 centimètres (10 à 12 lignes), que le boulet avait rencontré dans sa marche, et qu'il avait enfoncé, au-devant de lui, dans l'épaisseur du bras. Il est assez difficile d'expliquer ce phénomène; mais je garantis la vérité du fait.

Le combat de Golominn nous donna encore quelques plaies de tête avec division aux os du crâne et lésion aux méninges et à la substance corticale du cerveau : les militaires atteints de ces blessures guérirent complétement.

Les corps d'armée qui avaient passé la Vistule prirent des positions et des quartiers d'hiver; ceux qui étaient chargés de la conquête de la Silésie continuèrent leurs opérations jusqu'à la reddition de la dernière place forte.

Tout en dirigeant le service de santé de l'hôpital établi pour la garde impériale, je mettais à profit le séjour que nous faisions à Varsovie, pour étudier tout ce que cette capitale offrait

d'intéressant. Je réalisai le désir que j'avais de poursuivre mes recherches sur la plique, sur les maladies vénériennes et sur les blénorrhagies, qui me parurent avoir en Pologne un caractère plus malin que partout ailleurs. Je m'efforçai aussi de faire tourner à l'instruction des jeunes chirurgiens de la garde et de ceux de l'armée, tout ce que les blessures et les maladies graves nous présentèrent de remarquable sous ce nouveau climat, en consacrant un des jours de la semaine à une conférence clinique sur les blessés et les malades de notre hôpital. Ce qui pouvait nous instruire sur la situation topographique de la Pologne, sur le caractère et les mœurs des habitans, n'était pas étranger à nos leçons, surtout dans ce qui était susceptible de s'appliquer à la pratique de notre art. J'allais ouvrir un cours complet de chirurgie militaire, en même temps que j'aurais formé une académie dans une maison vaste, voisine du grand hôtel-dieu, et que le gouvernement provisoire de Varsovie s'était d'autant plus empressé de mettre à ma disposition, qu'il désirait avoir un collége de chirurgie : l'amphithéâtre et tous les préparatifs accessoires de cet utile établissement étaient presque achevés, lorsqu'il fallut, à la fin de janvier, commencer une nouvelle campagne, et nous éloigner de cette capitale pour suivre la marche de l'armée.

Varsovie est une des plus grandes villes de l'Europe, avantageusement située sur la Vistule. Le pont de communication établi entre la ville et le faubourg de Prague, a environ 3600 mètres de longueur. Cette cité est entourée de plaines fertiles et bien cultivées. Les promenades qu'elle renferme dans son enceinte doivent en rendre le séjour délicieux pendant l'été : les jardins et les maisons de plaisance des environs ajoutent encore à l'agrément que doit présenter alors cette capitale. Nous n'avons pu jouir de ces avantages, parce que nous étions dans la saison des frimas; cependant les courses de traîneaux nous dédommageaient un peu de l'ennui qu'inspire toujours ce temps sombre et nébuleux. Ces traîneaux sont de petites nacelles aplaties, où peuvent se placer deux personnes. Un cheval richement équipé tire cette espèce de voiture avec une vîtesse qui, dit-on, égale presque celle des rennes dont se servent les Sibériens. On se fait *voiturer* sur ces traîneaux que l'on paie un prix fixé par heure. Les jeunes femmes surtout se livrent à cet agréable exercice. Le sexe se fait généralement remarquer par l'élégance de la taille, la beauté des formes, la blancheur éclatante de la peau, et par une belle coupe de figure.

Les habitans de la Pologne pourraient se distinguer en deux classes principales. Ceux qui

composent la première, seigneurs ou propriétaires, auxquels on peut associer les hommes de loi et les artistes, exerçaient, avant notre arrivée dans cette contrée, un grand pouvoir sur la seconde, composée elle-même des agriculteurs et des gens de métier; ces derniers, la plupart de nations différentes, et pour ainsi dire vendus aux seigneurs comme des esclaves, vivaient dans un état permanent de soumission et de crainte. Les vrais Polonais, dont le physique s'approche de celui des Mamelouks de l'Asie Mineure, ont un caractère vif, pétulant, belliqueux, et beaucoup d'esprit naturel; ils sont susceptibles de recevoir les principes d'une bonne éducation, et montrent une grande aptitude pour l'étude des langues.

Ce fut surtout à Varsovie que j'employai les momens de loisir que me laissaient mes devoirs multipliés pour étudier les maladies endémiques en Pologne, et les causes de leur développement. Ainsi, pour avoir une connaissance parfaite de la plique, je visitai les individus atteints de cette espèce de maladie, soit qu'ils fussent traités en ville, soit qu'ils fussent dans les hospices. Le résultat de mes recherches et d'une suite d'expériences qui furent faites sous mes yeux, et en présence de plusieurs médecins français et polonais, me confirma dans l'opinion que je m'étais

déjà formée de la nature de cette prétendue maladie et des causes qui la produisent. Je recueillis avec soin tous les faits que j'avais observés, et j'en fis la base d'un mémoire que j'adressai à l'institut : ce mémoire sera placé à la fin de cette campagne.

Tout le mois de janvier se passa sans événement notable. Cependant quelques attaques partielles de l'ennemi forcèrent l'Empereur de mettre son armée en mouvement, et nous quittâmes Varsovie le 1.er février. Il y avait environ trois pieds de neige, et le thermomètre était descendu à six et sept degrés au-dessous de zéro. Nous repassâmes la Vistule avec peine, parce que les glaces avaient dégradé les ponts. Le quartier impérial se dirigea sur Wittemberg, où les avant-gardes du grand duc de Berg avaient déjà rencontré celles de l'armée russe, qui, après une très-courte résistance, se mirent en retraite. Malgré la rigueur de la saison, nos troupes poursuivirent l'ennemi à outrance et s'efforcèrent de l'atteindre. La garde impériale marchait immédiatement après les avant-gardes du grand duc; l'état-major général administratif suivait la garde à une certaine distance: il s'arrêta à son passage à Liebstat pour y former des établissemens de tout genre. Mon collègue, M. Percy, prit de son côté toutes les mesures

nécessaires pour l'organisation des hôpitaux et la réception de quelques centaines de blessés que les premiers combats avaient produits : nous en avions pansé une grande partie sur le champ de bataille. Le 6, la cavalerie du grand duc de Berg ayant atteint à Hoff celle de l'ennemi, fit la plus brillante charge qui se soit jamais vue. Nous n'eûmes que peu de blessés ; ils furent pansés immédiatement et évacués sur les premiers hôpitaux : les Russes, au contraire, laissèrent sur la place une grande quantité de morts et de mourans. Le succès de cette journée semblait nous assurer la défaite entière de l'armée ennemie, lorsqu'elle s'arrêterait pour recevoir une bataille rangée ; mais elle avait son point d'appui à Prussich-Eylau, position avantageuse, fortifiée par des redoutes et des batteries armées de canons de siége : son arrière-garde s'était arrêtée sur les hauteurs avancées de cette ville, en arrière du village que l'on trouve sur la route, à une petite demi-lieue d'Eylau. On ne tarda pas à les reconnaître ; et avant midi, il y eut un combat d'engagé, qui se prolongea jusque dans la nuit : mais la garde impériale n'y avait point eu part. Cependant, comme je me trouvais en ce moment le seul des inspecteurs du service de santé à l'armée, je fus chargé, par S. A. le prince major général, de faire trans-

porter au village précité tous les blessés que cette action avait donnés, et de diriger leur pansement. Je les réunis dans la maison la plus spacieuse du lieu : elle avait été préparée à la hâte pour les recevoir, et nous y consacrâmes le reste du jour et toute la nuit à leur prodiguer les secours que leur état exigeait. Nous eûmes plusieurs blessures qui nécessitèrent l'amputation du bras à son articulation scapulaire, celles de la cuisse et de la jambe. Ces opérations furent généralement suivies de succès; ce dont je fus informé plus tard par les nouvelles que je reçus de la plupart de ces blessés.

Convaincus que l'ennemi s'était arrêté sur la colline qui domine Eylau, à l'entrée de la forêt, la garde et les corps d'armée qui la suivaient passèrent la nuit au bivouac. Cependant le froid était devenu plus rigoureux : le thermomètre était descendu dans la matinée, du huitième aux treizième et quatorzième degrés au-dessous de zéro. A la pointe du jour, nos troupes ayant reconnu la position de l'ennemi, sans pouvoir juger de sa force, descendirent la colline qui devance le bassin d'Eylau, dans lequel on entra par un défilé fort étroit. Ce bassin, rempli de neige et de glace, forme un lac d'eau douce dans la belle saison. Les avant-gardes s'avancèrent vers l'ennemi, et la garde impé-

riale se déploya avec quelques divisions des différens corps d'armée dans cette espèce de bassin.

Les Russes se voyant en force et dans une situation favorable, se disposèrent à faire sur nos troupes une attaque générale. Bientôt une canonnade très-vive s'engagea de part et d'autre; les deux armées se rapprochèrent, et la bataille devint très-meurtrière. La victoire chancelait, lorsqu'une charge vigoureuse de la cavalerie impériale la fit décider en notre faveur à la fin de la journée. Cette bataille fut la plus terrible qu'on eût sans doute jamais vue[1].

Quoique l'infanterie de la garde n'eût pas donné, elle avait beaucoup souffert du feu de l'artillerie. J'avais, dès le matin, établi une ambulance dans les granges qui bordent le chemin à gauche, à l'entrée de la ville; mais malheureusement elles étaient ouvertes de toutes parts, la paille qui les couvrait ayant été enlevée pour les chevaux. Il fallut coucher nos blessés sur les débris de cette paille parsemée de neige, et il s'en trouvait un assez grand nombre de la garde et de la ligne réunis sous ces mauvais abris. Je donnai d'abord mes soins aux gardes impériales; mais, fidèle à mes principes, je commençai

[1] Voyez le Bulletin de ce jour.

par ceux qui étaient le plus grièvement blessés, sans avoir égard au rang ni aux distinctions. Le froid était si violent, que les instrumens tombaient fréquemment des mains des élèves qui me les servaient pour les opérations. Je conservai heureusement une force surnaturelle, excitée sans doute par le grand intérêt que devaient m'inspirer ces honorables victimes.

Le désir ardent que nous éprouvions tous de sauver la vie à ces braves, nous fit persévérer dans l'exercice de nos fonctions difficiles. La nuit était déjà arrivée, et nous n'avions pas encore pu satisfaire aux besoins que prescrit la nature. Et au milieu de quelles scènes déchirantes n'avions-nous pas eu à remplir notre triste, mais utile ministère! Pendant que j'opérais un blessé, j'entendais de tous côtés réclamer de moi le même service par les interpellations les plus pressantes. Il est vrai qu'aux plaintes douloureuses de ces intrépides soldats, succédaient, après l'opération, un calme qui tenait du prodige, et une sorte de satisfaction intérieure qu'ils exprimaient par les témoignages de la plus vive reconnaissance. Ils ne paraissaient plus occupés de leurs maux personnels; ils faisaient des vœux pour la conservation de notre Empereur et le succès de nos armes. Enfin, ils s'encourageaient mutuellement à supporter les

diverses opérations que nécessitaient leurs blessures.

C'est au milieu des obstacles infinis que nous opposaient la localité et la rigueur de la température, que je pus cependant faire plusieurs opérations délicates et difficiles, telles que l'amputation du bras à l'épaule et des membres inférieurs dans des points de nécessité où elle se pratique rarement, des sutures à la face très-multipliées pour la division complète des parois molles de la bouche [1], d'une grande portion du nez et des oreilles ; toutes ces opérations furent faites avec la même promptitude que si nous nous fussions trouvés dans des circonstances et une saison plus favorables.

Au moment où une véritable consolation se répandait dans l'ame de tous nos blessés, un mouvement inopiné fait par l'aile droite de l'ennemi pour déborder notre gauche, précisément sur le point de l'ambulance, faillit jeter le trouble chez tous ces infortunés : déjà quelques-uns, qui pouvaient marcher, avaient pris la fuite ; d'autres faisaient de vains efforts pour les suivre et pour échapper à cette attaque imprévue de l'ennemi : mais nous étions leurs appuis ; nous devions mourir auprès d'eux, plutôt que

[1] Il est à remarquer qu'il n'y a pas eu de fistule salivaire à la suite de ces blessures.

de chercher un salut ignominieux. Je me hâtai de terminer la section commencée d'une jambe, et j'exprimai avec force, en présence de tous les blessés qui restaient, la résolution que j'avais prise de ne pas abandonner mon poste; je les assurai que, quel que fût le résultat de cette alerte qui me semblait fausse, ils n'avaient rien à craindre pour leur vie. Tous mes élèves se rallièrent autour de moi, et jurèrent de ne point me quitter. Dans cette conjoncture difficile, M. Pelchet, officier directeur de l'ambulance, sut déployer les ressources de son caractère, de son zèle ardent et de sa rare intelligence; il arrêta, avec une poignée de ses soldats infirmiers, une grande partie des blessés terrifiés qui fuyaient. Il trouva aussi le moyen, au milieu de la plus grande pénurie, de se procurer la viande nécessaire pour nos blessés et pour ceux de la ligne. Ici, comme dans beaucoup d'autres circonstances, nous avons employé avec avantage la viande de cheval pour la confection du bouillon.

Une charge impétueuse, et faite à propos par la cavalerie de la garde sur cette colonne ennemie, au milieu même des plus épais tourbillons de neige, prévint l'événement tant redouté par nos blessés. Le calme se rétablit, et il nous fut possible de continuer nos opérations. Toutes les blessures graves des gardes impériales et

d'une grande partie des soldats de l'armée furent pansées et opérées dans les premières douze heures; c'est alors seulement que nous pûmes prendre quelque repos. Nous passâmes le reste de la nuit sur la neige glacée, autour du feu du bivouac de l'ambulance. Jamais journée ne m'avait été aussi pénible; jamais mon ame n'avait été si vivement émue: il m'avait été impossible de retenir mes larmes, dans les momens même où je cherchais à soutenir le courage de mes blessés. J'ai eu le regret de voir mourir quelques-uns de ces infortunés, dont les blessures nécessitaient l'amputation de la cuisse à son articulation avec le bassin, parce que les circonstances fâcheuses où nous nous trouvions, le froid excessif, et le défaut de local, m'avaient empêché de faire ces opérations difficiles et très-dangereuses par elles-mêmes. La perte de ces braves est venue fortifier l'opinion que je me suis faite de la nécessité de pratiquer cette opération dans ces sortes de cas.

Le lendemain, à la pointe du jour, nous reprîmes nos fonctions auprès de nos blessés de la garde, donnant en même temps des soins à plusieurs de ceux de l'armée et des prisonniers russes. Je m'occupai surtout de l'évacuation des nôtres; et d'abord je fis porter dans une grande maison de la ville d'Eylau les plus

graves, tels que les amputés de cuisse et de jambe, et ceux qui étaient atteints de blessures dangereuses à la tête et à la poitrine, pour plusieurs desquelles j'avais fait l'opération du trépan.

L'impossibilité de réunir tous les blessés français et ceux de l'ennemi, dans cette petite ville, où tout l'état-major de l'armée et de la garde impériale étaient logés; le danger de voir se déclarer une épidémie, causée par l'entassement de ces malheureux, et par l'abondante suppuration qui devait avoir lieu dès le troisième jour; enfin, la pénurie extrême où nous étions, au milieu de campagnes couvertes de neige, abandonnées d'habitans et dépourvues de toutes ressources, étaient autant de motifs qui réclamaient impérieusement cette évacuation. S. M. l'Empereur les avait tous pressentis, et était resté persuadé, par l'effet de sa juste prévoyance, qu'il valait mieux exposer nos blessés aux vicissitudes d'une évacuation longue, difficile, et toujours très-pénible, que de les voir mourir par des causes auxquelles il serait impossible de remédier. D'ailleurs, on ne connaissait pas encore la marche de l'ennemi. L'évacuation générale et successive fut donc ordonnée, et je fis effectuer, dans les premières vingt-quatre heures, celle de tous les blessés les moins graves de la garde impériale.

J'écrivis au chirurgien en chef adjoint, M. Paulet, que j'avais laissé à Varsovie avec une partie de l'ambulance, de se rendre de suite à Inowraklaw pour y recevoir, dans un vaste château désigné par M. le maréchal Bessières, les blessés que nous y envoyions. Je lui adressai en même temps les instructions nécessaires à son service. Nous eûmes encore occasion, dans cette circonstance, de reconnaître l'extrême utilité des voitures de notre ambulance, d'en apprécier la forme et la légèreté; elles avaient pu, en effet, suivre, à travers les boues des chemins de Pultuska, la cavalerie de la garde, et traverser également les neiges, les glaces et les débordemens des ruisseaux au moment du dégel, dans l'espace de cinquante-cinq lieues qu'elles eurent à parcourir pour aller d'Eylau à Inowraklaw, au-delà de la Vistule.

Je vais tâcher de démontrer les avantages que l'on retire de l'évacuation prompte des blessés après les combats, lorsqu'on ne peut les traiter dans les lieux voisins de ceux où se sont livrés ces combats, pendant les premières périodes des blessures, avec sécurité et avec toutes les conditions d'hygiène que leur état commande.

En transmettant mon opinion sur les avantages que devait produire l'évacuation prompte des

blessés de la bataille, j'étais appuyé de l'expérience; et Sa Majesté se rappela, sans doute, lorsqu'elle ordonna cette mesure, les succès que nous avions obtenus de l'évacuation des blessés du siége de Saint-Jean d'Acre en Égypte [1]. J'avais eu un semblable succès aux armées du Rhin et des Pyrénées orientales.

En effet, on ne saurait révoquer en doute les inconvéniens graves qui doivent résulter du repos où restent les blessés qu'on réunit en trop grand nombre dans un hôpital après une action.

Les affections adynamiques, la pourriture d'hôpital, provenant de la suppuration abondante des plaies, et d'autres excrétions animales; l'inquiétude et les craintes des sujets qui, réfléchissant à leur état et à la perte qu'ils ont faite, s'attristent mutuellement et se laissent absorber par la douleur; toutes ces causes font prendre aux plaies simples, et à plus forte raison aux plaies graves, un caractère fâcheux; et la terminaison n'en est que trop souvent funeste. Dans quelle situation différente peuvent se trouver, au contraire, les blessés qu'on a soin d'évacuer sur différens points, peu de temps après une bataille. Le mouvement extérieur et intérieur qui a lieu lorsqu'on les transporte d'un endroit

[1] Voyez ma campagne dans cet ancien monde.

à un autre, excite et entretient le jeu des organes; tous les muscles sont en mouvement; la circulation est accélérée, les sécrétions sont conservées; la suppuration se fait dans de justes proportions; les escarres se détachent promptement par l'oscillation augmentée des vaisseaux subjacens; leurs plaies se détergent; les bords se développent et se rapprochent, par l'expansion graduée des vaisseaux; et à raison de cette excitation générale, ils s'abouchent entre eux ou contractent adhésion au moyen du léger gonflement inflammatoire qui survient. L'air extérieur, toujours plus pur que celui des lieux clos et habités, donne de l'activité aux sécrétions; la transpiration cutanée, surtout, est continuellement absorbée par les courans libres de l'air, et les blessés n'ont guère à craindre sa répercussion. Moins occupés du danger de la blessure, ou de ses résultats, que de leur conservation personnelle, ils portent aussi moins d'attention à leur situation maladive. Leur imagination étant sans cesse tendue sur plusieurs objets qui les frappent en même temps, ils ne peuvent avoir d'affection morale soutenue; enfin, quelque grandes que soient les vicissitudes de ces évacuations, elles ne sont et ne peuvent être jamais aussi pernicieuses que les causes multipliées de maladies accessoires qui se

rencontrent dans les établissemens où il y a un plus ou moins grand nombre d'hommes malades ou blessés réunis. Les deux extrêmes de la température sont également moins nuisibles aux blessés lorsqu'ils sont en mouvement au grand air, que lorsqu'ils sont dans le repos et dans des salles qui présentent généralement l'inconvénient d'être mal percées. Dans le premier cas, les blessés passent dans les différens degrés de température d'une manière graduée et presque insensible, surtout lorsqu'on a la précaution de les faire bien couvrir pendant la nuit, et de les mettre à l'abri de l'humidité. Dans le second cas, au contraire, les transitions sont brusques et subites, et il est impossible même de prévenir ces transitions.

A ces raisons physiologiques, qui motivent les évacuations, il faut ajouter les raisons politiques qui les nécessitent. C'est au général en chef seul à pénétrer ces raisons, et à ordonner les mesures que commandent le salut des blessés et la conservation de la force morale du soldat.

C'est ainsi qu'après les terribles assauts et combats que nous avions livrés aux assiégés de Saint-Jean d'Acre, nous voyant placés entre ces deux malheureuses alternatives, ou d'abandonner nos blessés sur la plage, sans abri, sans vivres et sans nulle ressource, exposés à être égorgés par

les Arabes des déserts, ou de leur faire faire, avec de mauvaises montures ou à pied, une traversée de quatre-vingts lieues, sur un sol aride, totalement dépourvu d'eau douce, avec une ou deux galettes de biscuit et une petite outre d'eau, qu'ils pouvaient consommer dès le premier jour, nous n'hésitâmes pas à prendre le dernier parti; et, quoique beaucoup de ces soldats fussent gravement blessés, ou même privés d'un membre, ils arrivèrent tous en Égypte ou guéris ou en voie de guérison. Nous n'en perdîmes pas le quinzième : cependant la chaleur du désert fut extrêmement forte, et ils éprouvèrent en route les effets du *khamsyn*, vent brûlant qui se trouve décrit dans notre relation des campagnes d'Égypte et de Syrie.

En Pologne, malgré la rigueur du froid et la difficulté des chemins, malgré l'insuffisance et l'imperfection de nos moyens de transport, puisqu'il fallut ajouter à nos voitures suspendues des traînaux et de mauvaises charrettes dont la marche devenait plus ou moins pénible, en raison du dégel et des gelées nouvelles qui se succédaient alternativement; enfin, malgré la pénurie des vivres et tous les genres de fatigue d'une longue route, mes blessés arrivèrent généralement en bon état à Inowraklaw, où leur guérison fut prompte et complète : nous en

perdîmes à peine le onzième, et néanmoins il y avait un assez grand nombre de blessures très-graves, tant par leur nature elle-même que par les accidens qui les compliquaient[1]; telles étaient certaines plaies de poitrine et de tête, et les amputations de cuisse avec fièvre nosocomiale qui s'était déjà déclarée à l'hôpital d'Eylau. Il est vraisemblable que ces malheureux, s'ils fussent restés dans cette ville, auraient péri de cette complication, qui y serait sans doute devenue épidémique comme à Brün. Je me rappelle avoir placé moi-même sur les voitures plusieurs blessés qui pouvaient à peine se mouvoir sur leur lit, et que l'on craignait de voir expirer dans les vingt-quatre heures; ils parvinrent cependant à leur destination, sans fièvre, les plaies détergées et en très-bon état. Un résultat aussi heureux dut justifier pleinement une telle mesure dans l'esprit de quelques personnes qui regardaient cette évacuation comme un acte de barbarie, cédant, comme il était naturel, à la pitié qu'inspiraient ces blessés par leur situation, et par la répugnance qu'ils manifestaient pour partir. Ainsi se vérifiait encore dans cette circonstance la

[1] Le tétanos est le seul accident qui ne se soit point déclaré chez les blessés de la garde, et j'ai appris que parmi ceux de la ligne il n'y en avait eu qu'un très-petit nombre qui en avait été frappé.

justesse de cette sentence du prince de la médecine: *Ad morbos extremos extrema remedia, etc.* Il est vrai que nos transports se firent avec beaucoup de soin : chaque convoi était accompagné du nombre d'officiers de santé, de sous-officiers et de soldats infirmiers nécessaire pour donner en route aux blessés tous les secours dont ils avaient besoin. Leur gîte et leur soupe étaient préparés à l'avance, à chaque lieu de station, par des sous-officiers qui précédaient les convois. M. le commissaire-ordonnateur Dufour, qui nous a secondés avec autant de zèle que d'activité pour toutes les opérations administratives, s'est acquis, dans cette circonstance, les plus grands droits à la reconnaissance de ces militaires. Je dois aussi particulièrement des éloges à MM. mes confrères les chirurgiens de l'ambulance et des régimens de la garde, qui ont montré le plus grand dévouement pour le salut de ces honorables victimes, dans les évacuations difficiles que nous en avons faites.

Je m'arrêterai quelques instans sur celles dont les blessures m'ont présenté des phénomènes singuliers, et qui ont exigé de grandes opérations.

M. Labit, capitaine au 69.e régiment de ligne, qui m'avait connu en Égypte, fut un des premiers de l'armée qui, ayant reçu une blessure

grave, se fit transporter à notre ambulance : un boulet de canon lui avait désorganisé le bras gauche à son tiers supérieur. Le désordre étant borné au-dessous du moignon de l'épaule, je pus employer ma méthode pour l'amputation du membre. Cette opération fut prompte et heureuse : ce capitaine fut évacué sur Thorn, et peu de temps après je fus informé qu'il était parfaitement guéri.

Un dragon du 6.e régiment, déposé dans notre ambulance, souffrait cruellement d'une blessure au moignon de l'épaule gauche, avec perte de substance au deltoïde, fracas de la tête de l'humérus, et déchirure du plexus brachial; ce qui causait, sans doute, les douleurs atroces que ce blessé éprouvait. Malgré le froid extrême du moment, je conservai assez de fermeté dans la main pour opérer la désarticulation du bras.

Cette amputation fut suivie d'un calme parfait; le blessé s'endormit aussitôt après, enveloppé dans son manteau : le sommeil se prolongea jusqu'au lendemain matin, époque où il fut évacué sur Thorn.

Un jeune officier d'infanterie légère se présenta, quelques instans après, avec une blessure à peu près semblable à celle du dragon : chez cet officier, une portion de la tête de l'humérus avait été fichée sous le grand pectoral; ce qui

rendit l'opération difficile et un peu plus longue. La plus grande difficulté fut d'extraire cette pièce osseuse et de la détacher du tendon du muscle sous-scapulaire qui la retenait collée sur la côte de l'omoplate, sans léser l'artère axillaire qu'elle avait déprimée en bas et en-dedans. Je fus assez heureux, au milieu des grands obstacles qui m'entouraient, pour que cette opération se fît sans accident : elle fut couronnée d'un succès complet.

M. ***, capitaine dans le 6.e régiment des cuirassiers, un des premiers blessés transporté à notre ambulance, nous offrait un de ces exemples rares des membres emportés par le boulet, comme lorsqu'ils sont coupés dans leur totalité par un instrument tranchant. La section avait été faite chez cet officier à un centimètre environ au-dessus de l'articulation du coude. Quelques chirurgiens, qui avaient vu le blessé avant moi, avaient appliqué sur cette espèce de moignon un gâteau de charpie et un simple appareil, en lui disant qu'il pouvait éviter l'opération ; mais les douleurs vives qui s'étaient déjà déclarées et une sorte d'engourdissement pénible la lui firent désirer, et il la réclamait avec instance.

Je fis la section des chairs à environ quatre ou cinq centimètres au-dessus de la coupe accidentelle, et l'os fut scié beaucoup au-dessus, dans

le lieu de l'insertion du tendon du deltoïde. Cette amputation méthodique produisit à l'instant même un calme parfait : le blessé s'était endormi sur la neige, et il fallut l'éveiller pour le mettre sur le cheval que l'un de ses fidèles cavaliers lui avait amené pour l'emporter aux hôpitaux de la première ligne. Il est à remarquer que l'artère humérale avait été arrachée à plus de quatre travers de doigt au-dessus de la mutilation. J'eus quelque peine à la découvrir pour en faire la ligature. Elle présentait, dans la portion rompue, un renflement conique de son extrémité vers le tronc, qu'on peut appeler anévrisme vrai ; circonstance qui m'engagea à me servir de l'aiguille pour passer le cordonnet de fil. Cet officier fut conduit à la guérison par les soins particuliers qu'il reçut de l'un des chirurgiens de son régiment.

Pichard, chasseur de la garde, eut aussi le bras droit inégalement emporté, à son tiers mitoyen, par un boulet de gros calibre. Il n'était pas possible de couper le reste du membre dans sa continuité ; il fallut amputer à l'articulation. Dans ces sortes de cas, et quand bien même une portion du bras serait assez épargnée pour qu'on pût y pratiquer l'amputation, à moins qu'il ne soit possible de scier l'os au niveau même de l'attache du deltoïde, l'on a plus de certitude de conserver la vie au blessé en faisant l'amputation

à l'article, que lorsqu'on la fait dans la continuité du bras, au-dessus de cette ligne. L'expérience m'avait déjà fait connaître les avantages bien supérieurs de cette première opération; mais j'ai eu occasion depuis de vérifier cette assertion: j'en ferai l'objet d'une remarque particulière, en parlant de quelques amputations consécutives du bras à l'article. Dans l'opération de Pichard, qui fut extrêmement prompte et facile, je suivis mon procédé[1]: rien ne troubla la nature dans le travail de la suppuration de la plaie très-étroite qui résulta de cette opération; et la cicatrice, réduite à un très-petit espace, fut complète le trente-septième jour.

L'amputation de la cuisse a été généralement suivie de succès, et il n'y eut point de *conicité* chez ceux que je pus opérer sur-le-champ. Il arrive souvent que, lorsqu'on ne suit pas le précepte que j'indique dans mon mémoire sur les amputations, et qu'on diffère trop de pratiquer cette opération, la *conicité* se manifeste dès les premiers pansemens, parce que les muscles sont irrités par le premier degré de l'inflammation, et que leur rétraction est beaucoup plus forte que lorsque la section est faite avant l'éréthisme; on

[1] Voyez ma campagne d'Égypte, mémoire sur l'extirpation du bras à l'épaule, T. II.

pourra juger de cet avantage par les exemples suivans :

Thomas, caporal des chasseurs, avait eu le genou droit détruit en grande partie par un boulet de canon. Je pratiquai immédiatement l'amputation à la cuisse, dans le lieu ordinaire d'élection; mais j'eus la précaution de porter le plus haut possible la section des muscles, et de scier le fémur au niveau de la coupe du dernier plan. Sans réunir les bords de la plaie, conformément à mon usage et à mes principes, je les tins rapprochés au moyen d'un linge fenêtré et d'une compresse étroite appliquée circulairement. Ce chasseur fut évacué sur l'hôpital temporaire de la garde avec tous les autres, et je ne tardai pas à le revoir bien guéri.

Je fis aux sieurs Julien et Hennequin, tous deux chasseurs à pied du même régiment, l'amputation de la cuisse, pour des blessures de mitraille au genou, avec fracas des pièces osseuses articulaires; le premier fut amputé à la cuisse droite, et le second à la gauche. Chez le dernier, le fémur était éclaté jusqu'à son tiers inférieur, et un biscayen très-volumineux s'était trouvé enclavé dans l'épaisseur des deux condyles du fémur de Julien.

L'opération fut faite avec les mêmes précautions, et elle eut le même succès.

Cette même opération fut pratiquée aux sieurs Richard, Arnoult, Wauderkern, Bigot, Varoclos, autres soldats de la garde, pour des plaies de mitraille au genou, avec fracas des pièces osseuses articulaires, ou à l'extrémité inférieure de la cuisse, avec fracture du fémur; deux périrent, pendant le transport, autant d'intempérance que des effets de la maladie; les autres arrivèrent à leur destination, et ils furent tous guéris avant le soixante-quinzième jour. Comme ces blessés n'ont offert rien d'extraordinaire, je n'en rapporterai point les observations; je passerai aussi sous silence celles d'un assez grand nombre d'autres amputés au bras, à l'avant-bras et à la jambe.

Je fis l'amputation partielle au pied droit du sieur David, chasseur à pied, qui avait eu les orteils emportés par un boulet de canon, et quelques-uns des os du métatarse fracturés. Cette opération réussit, comme toutes celles que j'avais faites de ce genre; ce qui prouverait encore, en faveur des amputations aux articles.

Je fus assez heureux également pour conserver à M. Hannequin, officier, une portion de jambe, qu'un boulet avait désorganisée jusqu'au niveau de la tubérosité du tibia: je pratiquai l'amputation dans l'épaisseur des condyles. La cicatrice des plaies du moignon fut consolidée avant le

soixante-dix-huitième jour, et le blessé marche sûrement et très-commodément sur une jambe de bois. Nous parlerons encore de ce mode d'opération.

Les journées des 6, 7, 8, 9 et 10 février furent extrêmement pénibles pour toute l'armée, et surtout pour la garde impériale qui n'avait cessé d'être au bivouac; aussi presque tous les soldats et un grand nombre d'officiers furent-ils plus ou moins incommodés. Plusieurs, qui avaient été saisis vivement par le froid, ayant eu l'imprudence de porter leurs pieds aux feux des bivouacs, ou qui s'étaient trouvés surpris au repos dans la journée du 10, époque où la température changea de manière à faire monter le mercure au-dessus de zéro, et à produire le dégel, furent frappés de gangrène de congélation. Nos blessés s'en trouvèrent préservés, parce qu'ils n'avaient pas eu la facilité de se chauffer. On va lire plus bas un mémoire sur cette gangrène. Ceux qui échappèrent à cet accident furent atteints de diarrhées ou de flux dysentériques, d'affections catarrhales et rhumatismales, que nous devions attribuer au passage subit du froid au chaud, à la mauvaise nourriture et à l'usage des eaux d'Eylau, peu potables, comme dans toute la Pologne. Ces affections muqueuses persistèrent jusqu'à notre retour sur les bords de la Vistule,

et pendant tout le temps que les vents restèrent à l'ouest et au sud-ouest. Elles étaient compliquées chez un assez grand nombre d'individus, d'une ulcération aux gencives, avec des aphtes à la bouche.

Quelques doses d'ipécacuanha, d'abord comme vomitif, ensuite en infusion, l'usage de l'opium, des amers, du vin, du vinaigre et de l'eau-de-vie, que nous fîmes venir des villes situées sur les deux rives de la Vistule, les lotions, sur les points ulcérés, d'acides minéraux affaiblis, et le retour des vents du nord-nord-est, firent disparaître tous ces accidens et rétablirent la santé de nos troupes.

Sa Majesté m'accorda, après cette bataille, ainsi qu'à mon honorable collègue M. Percy, la croix de commandant de la légion d'honneur. Elle donna aussi celle de chevalier à plusieurs chirurgiens qui l'avaient méritée par leur zèle et les services qu'ils avaient rendus aux blessés; de ce nombre étaient M. le docteur Ribes et son collègue M. Jouan, chirurgiens de la maison de l'Empereur, qui s'étaient réunis à notre ambulance après plusieurs combats, et nous avaient aidés à panser les blessés sur le champ de bataille.

Le quartier impérial et la garde s'arrêtèrent à Eylau, tandis que les corps d'armée poursui-

vaient l'ennemi à travers les forêts immenses qui s'étendent jusqu'à la Plegel, derrière laquelle les Russes se rallièrent et prirent des positions. Le dégel qui avait rendu les chemins impraticables, et l'état d'épuisement où se trouvaient nos troupes, engagèrent sans doute l'Empereur à nous conduire de nouveau sur les bords de la Vistule pour y prendre des quartiers d'hiver. Nous partîmes en conséquence d'Eylau le 17 février. Pendant les premiers huit jours, les chirurgiens de l'armée, sous les ordres de M. Percy, s'étaient occupés du pansement, tant des blessés français que des blessés russes, qu'on n'avait pu secourir dans les premières vingt-quatre heures, et on les évacua successivement sur les hôpitaux établis dans les villes de la rive gauche de la Vistule. On avait pourvu aussi à l'enterrement des morts qui couvraient le champ de bataille : la majeure partie était fournie par les Russes.

Nous passâmes par Lamberg, Liebstat, et nous arrivâmes le 28 du même mois à Osterode. La garde impériale y prit ses cantonnemens et s'étendit jusque dans les villages voisins.

Les corps d'armée s'établirent derrière la Passargue, sur la ligne de Liebstat, Morninghen et Elbinghen. Nous eûmes encore à souffrir de la pénurie des vivres et des fourrages pendant les premiers jours; mais l'on trouva dans les villes

des bords de la Vistule de grandes ressources pour former des magasins, et surtout de bon vin, dont nous avions un grand besoin.

En général, il serait bien difficile d'exprimer ce que nous avions eu à essuyer de fatigues, de souffrances et de privations dans cette courte, mais très-pénible campagne.

Mémoire sur la gangrène sèche causée par le froid, ou gangrène de congélation.

Un des événemens les plus fâcheux qui nous soient survenus après la bataille, a été la congélation des pieds ou des orteils, du nez et des oreilles : un très-petit nombre des soldats des avant-gardes a pu se soustraire à ce fâcheux accident.

Chez les uns, la gangrène se bornait à l'épiderme ou à la superficie de la peau, des orteils ou des talons; chez d'autres, la mortification attaquait plus profondément le tissu de la peau, et dans une plus ou moins grande étendue; quelques-uns perdirent les orteils ou la totalité du pied.

Tous les médecins qui ont écrit sur cette mortification, considèrent le froid comme sa cause déterminante; cependant, si nous portons notre attention sur le temps de l'explosion de cette

maladie, sur sa marche et sur les phénomènes qui l'accompagnent, nous pourrons nous convaincre que le froid n'en est que la cause prédisposante. En effet, pendant les trois ou quatre jours extrêmement froids qui précédèrent la bataille d'Eylau (le mercure était alors descendu aux 10, 11, 12, 13, 14 et 15 degrés au-dessous de zéro, du thermomètre de Réaumur), et jusqu'au deuxième jour après la bataille, pas un soldat ne s'était plaint de quelque accident dépendant de la congélation : néanmoins nous avions passé ces journées et une grande partie des nuits des 5, 6, 7, 8 et 9 février, dans la neige et sous les frimas les plus rigoureux. La garde impériale, surtout, était restée en observation dans la neige, faisant très-peu de mouvement, pendant plus de vingt-quatre heures; nous ne vîmes aucun soldat se présenter à l'ambulance, et personne ne se plaignit d'avoir les pieds gelés. La température s'éleva tout-à-coup, dans la nuit du 9 au 10 février, de manière que le mercure était monté à 3, 4 et 5 degrés au-dessus de zéro. Une pluie de verglas assez abondante, qui tomba dans la matinée du 10, fut le signe précurseur du dégel qui se déclara pendant la journée, et se conserva à peu près au même degré quelques jours. Dès ce moment, il se présenta un grand nombre de soldats de la garde

et de la ligne, qui se plaignaient de douleurs vives dans les pieds, d'engourdissement, de pesanteur et de fourmillement incommode dans les extrémités : elles étaient à peine tuméfiées et d'un rouge obscur; chez quelques-uns, on remarquait une rougeur légère vers la base des orteils et sur la face dorsale du pied; chez quelques autres, les orteils, privés de mouvement, de sensibilité et de la chaleur, étaient déjà noirs et comme desséchés. Tous les malades me déclarèrent qu'ils n'avaient éprouvé aucun sentiment pénible pendant le froid rigoureux qu'ils avaient eu à supporter aux bivouacs des journées des 5, 6, 7, 8 et 9 février, et que ce ne fut que dans celle du 10, époque où la température s'était élevée de 18 à 20 degrés, qu'ils s'aperçurent des premiers effets de la congélation. Ils ressentaient d'abord un fourmillement douloureux dans les pieds, auquel succédaient l'engourdissement, la gêne, l'immobilité et la pesanteur : un sentiment de froid, sans être très-piquant, se manifestait en même temps. Tous ceux de ces malades qui purent se rendre dans la ville ou aux feux des bivouacs pour se chauffer, furent le plus maltraités : fort heureusement le plus grand nombre suivit les conseils de mes confrères et les miens. Nous leur fîmes faire aussitôt des frictions avec la neige, et successivement des lotions aveo de l'eau-de-vie camphrée,

qui prévinrent la gangrène chez ceux où elle ne s'était pas encore développée, tandis qu'elle s'était déclarée presque tout-à-coup chez ceux qui s'étaient exposés à l'action du feu : les progrès en furent rapides ; néanmoins elle se limitait, et ses limites se bornaient ordinairement aux orteils : elle dépassait quelquefois la moitié du pied ; rarement elle montait au-dessus des malléoles.

Il ne faut pas confondre le sphacèle du pied avec la gangrène de la peau; en effet, il arrive souvent, et j'en ai vu des exemples, qu'une plus ou moins grande étendue de la peau du pied est frappée de mort sans que les vaisseaux, les nerfs profonds, les tendons, les ligamens et les os aient perdu la vie : dans ce cas, le malade éprouve un sentiment de douleur lorsqu'on touche les parties subjacentes; il fait exécuter des mouvemens au pied, et la chaleur intérieure s'y conserve. D'ailleurs cette gangrène est superficielle, et il n'est pas possible de la confondre avec le sphacèle du pied, qui prive le membre de tous ses mouvemens, du sentiment et de toutes les propriétés qui caractérisent la vie : le malade ne peut sentir son pied; et il lui semble que c'est un corps étranger qui est suspendu à sa jambe. Dans tous les cas, on doit attendre que la nature se soit bien prononcée pour employer un moyen extrême, tel que l'amputation, qui doit

être précédée, d'ailleurs, de l'usage des remèdes généraux.

Nous allons essayer d'expliquer la marche et le développement de cette gangrène, ou plutôt la manière d'agir des causes qui la produisent.

Le froid agit sur nos parties en émoussant la sensibilité des organes qui en reçoivent directement l'impression; la chaleur naturelle est absorbée, il y a dégagement et répercussion du calorique, les pores s'oblitèrent, les fibres et les vaisseaux capillaires entrent dans un état de contraction, les fluides se condensent, et leur cours en est ralenti. Dans le premier moment, l'impression du froid est douloureuse, la peau devient rugueuse et perd de sa couleur naturelle : cependant la chaleur animale et les forces vitales réagissent contre cette puissance sédative et astringente, qui s'oppose au retour des fluides; le système capillaire s'engorge d'autant plus facilement, que les ramuscules sont affaiblis, la peau rougit, la sensibilité en est émoussée ; et si les effets du froid ou de la congélation continuent, elle s'éteint par degrés, et bientôt l'engourdissement et la stupeur se manifestent. Les parties peuvent rester plus ou moins long-temps dans cet état d'asphixie sans être frappées de mort; et si ce froid diminue par degrés, ou que la personne qui en a reçu l'impression passe graduellement dans une

température élevée, l'équilibre peut facilement se rétablir avec le jeu des organes, et les dispositions à la gangrène disparaîtront. Mais si, au contraire, les personnes, avec cette impression, passent tout-à-coup de la température glaciale à une plus chaude, de manière que le thermomètre monte de plusieurs degrés au-dessus de zéro, il doit nécessairement survenir engorgement à la partie affectée; et s'il est considérable, les vaisseaux perdent totalement leur ressort; ils se paralysent, et quelquefois se rompent et se déchirent; ce qui occasionne des phlictaines, des gerçures ou crevasses. Le cours des fluides est interrompu dans les vaisseaux; il y a surabondance de carbone; les parties se noircissent, et la gangrène se caractérise: l'infection se propage dans tous les points affaiblis ou saisis par le froid, autant par contagion que par l'extinction de la vie. Ainsi la gangrène fait des progrès jusqu'à ce qu'elle trouve la résistance des forces vitales. Ici, le mouvement systaltique des vaisseaux, l'irritabilité du tissu cellulaire, des membranes et de la peau, qui avaient résisté à l'action du froid, repoussent les principes gangréneux; et, loin de les absorber, les extrémités des vaisseaux capillaires sanguins et lymphatiques, étant irritées par les principes hétérogènes, s'engorgent et s'enflamment; la gangrène est cernée, et il s'établit une

ligne de démarcation entre les parties mortes et les parties saines. Si la mortification est superficielle, les escarres se détachent ordinairement du neuvième au treizième jour: elles laissent une plaie ou un ulcère vif, d'une étendue proportionnée, et dont la cicatrisation se fait assez promptement. Si la totalité du membre était nécrosée, la nature ne pourrait point se suffire à elle-même, parce qu'elle a trop d'obstacles à vaincre; du moins cela arrive rarement: la résistance surpasse presque toujours la puissance; le malade y succombe par l'effet de l'absorption qui s'établit lorsque les escarres se sont détachées et que la suppuration a ouvert les bouches des absorbans. Cette résorption porte atteinte à la vie organique : la fièvre lente se déclare avec flux colliquatif; les émanations gazeuses de la gangrène attaquent les organes de la respiration, et concourent, avec les premiers principes absorbés, à l'affaiblissement général des fonctions. L'affection gangréneuse, après un laps de temps plus ou moins considérable, peut passer directement dans les parties voisines; mais cette communication n'a et ne peut jamais avoir lieu avant le neuvième ou dixième jour, époque de la chute des escarres: les vaisseaux et le tissu cellulaire sont aptes alors à l'absorption, qui cependant n'a point toujours lieu. Dans cette supposition,

la maladie reste locale; elle se cerne, les parties mortes se séparent de celles qui conservent leurs forces vitales et leur action, et les fonctions générales ne sont point dérangées: la chute des portions nécrosées a lieu; la cicatrice des plaies qui en résultent se fait promptement, et le malade est guéri.

Dans le cas, au contraire, où il se fait résorption, les fonctions organiques sont altérées, comme nous l'avons dit; il survient de la fièvre, un flux diarrhéique; les forces s'affaiblissent, et le malade finit par périr.

Telle est la marche, tels sont les phénomènes que la gangrène de congélation nous a offerts en Pologne, et nous pouvons assurer qu'elle ne s'est déclarée qu'au moment où la température s'est élevée tout-à-coup, d'un degré très-bas, à plusieurs degrés au-dessus de zéro. Je pense même qu'à moins d'une inaction complète des individus soumis pendant long-temps aux influences du froid, jusqu'à l'asphyxie, et à moins qu'une seconde cause sédative ou narcotique n'agisse intérieurement et de concert, telle que l'ivresse, etc.; je pense, dis-je, que la mort partielle ou générale ne peut avoir lieu pendant la durée du froid. En effet, nous avons vu des voyageurs traverser les Alpes et les Pyrénées pendant les froids les plus rigoureux, sans éprouver aucun accident, toutes

les fois que la température ne changeait pas. J'ai eu l'occasion de constater moi-même cette vérité. Les Polonais choisissent l'époque la plus constante des frimas pour entreprendre, avec leurs traîneaux, les longues et pénibles caravanes de la Sibérie : ils redoutent ces voyages aux époques où la température est plus ou moins variable, parce que c'est alors, m'ont-ils dit, qu'ils avaient à craindre les effets de la congélation. Dans ma campagne de l'Amérique septentrionale, plusieurs naufragés que nous rencontrâmes à Belle-Isle en mer, près Terre-Neuve, à la fin de mai 1788, avaient passé plusieurs jours dans cette île, couchés sur la neige, sous le froid le plus âpre, sans avoir éprouvé d'accident : la veille de notre apparition, époque où la température avait changé, deux de ces infortunés périrent tout-à-coup, et les pieds de plusieurs autres furent frappés de gangrène.

A la fin de l'hiver de 1795 (an IV), lorsque j'étais à l'armée des Pyrénées orientales, nous passâmes tout-à-coup d'un froid extrêmement vif à une température élevée : un grand nombre de soldats, surtout parmi ceux qui étaient au siége de Rose, eurent alors les pieds gelés; quelques sentinelles avancées furent même trouvées mortes à leur poste aux premières heures

du dégel; et, quoique nous eussions passé quinze ou vingt jours sous l'influence de ce froid rigoureux, aucun des soldats des postes avancés du siége ne s'était présenté, jusqu'à l'époque de ce dégel, aux ambulances de la tranchée que je dirigeais en chef.

A la conquête de la Hollande, un grand nombre de soldats eurent les pieds gelés; mais, d'après les rapports de plusieurs de mes confrères, la gangrène ne se déclara qu'au premier dégel, quoique les soldats eussent été long-temps dans la neige et les glaçons[1].

L'expérience a appris que l'on se préserve en effet de cet accident, en évitant l'approche du feu ou l'action brusque de la chaleur sur les parties engourdies par le froid. Tout cela prouve que cet agent n'est que la cause *prédisposante* de la gangrène. La chaleur, subitement appliquée sur les parties que le froid a stupéfiées, peut en être considérée comme la cause *déterminante.* Une fois ce principe établi, il est facile de prévenir les effets de la congélation.

Lorsqu'on est appelé assez tôt pour une personne qui a reçu l'impression vive du froid, de manière que la partie ait déjà perdu ses

[1] M. Paroisse, premier chirurgien de Sa Majesté le roi des Espagnes, m'a donné connaissance de ces faits.

mouvemens, que la chaleur soit éteinte, et que la sensibilité soit émoussée, il faut se hâter de rappeler le ressort et la vie dans les parties affaiblies ou stupéfiées. Les frictions de neige ou de glace fondue sont les meilleurs moyens à administrer. L'oxigène pur que contiennent ces substances, et le calorique développé par le frottement, étant absorbés par le sang contenu dans les capillaires, excitent les vaisseaux et vivifient ce fluide; l'un reprend son action, et l'autre sa fluidité : la circulation se rétablit, et on en soutient le cours par l'application successive des toniques spiritueux et camphrés, par l'usage intérieur des cordiaux administrés graduellement, les frictions sèches et chaudes faites sur toute l'habitude du corps, et par un exercice continu et modéré.

Dans les premiers momens, au défaut de neige ou de glace fondue, on emploiera le gros vin rouge froid, le vinaigre, l'eau-de-vie camphrée et refroidie en la plongeant dans de l'eau de puits, etc. Mais il faut éviter, comme nous l'avons déjà dit, l'application brusque et subite du calorique ou de tout foyer de chaleur : on ne doit employer ce moyen que graduellement, sans cela il provoque la gangrène, et il la fait développer rapidement ; ce qui prouve que l'axiome *contraria contrariis curantur*, n'est pas

toujours vrai. Lorsque la gangrène est établie et bien caractérisée, il ne faut plus s'occuper que des moyens de prévenir sa contagion, de faciliter la chute ou l'évulsion des parties mortes, et de fortifier les parties en rapport restées saines; il faut aussi soutenir les forces du malade, et combattre les affections fébriles s'il en existe.

Ainsi, on appliquera d'abord les émolliens pendant que l'on fera prendre au malade le quinquina uni aux amers ordinaires, de bon vin et de bons alimens, mais en petite quantité. Si la mortification est superficielle, ces moyens suffisent ordinairement avec le travail de la nature; mais si la gangrène a frappé de mort toute l'épaisseur du membre, les forces de la nature et les moyens accessoires que nous avons indiqués sont insuffisans. Les organes s'affaiblissent par le travail de l'exfoliation; et avant ses derniers résultats, le malade meurt d'épuisement ou des effets de la résorption. Nous en avons vu un très-grand nombre d'exemples, tandis que ceux des guérisons spontanées et sans le secours de l'art sont rares : d'ailleurs, le moignon qui résulte, dans ce cas, de la chute du pied, reste inégal, douloureux, et devient très-incommode au malade, attendu qu'il ne peut se servir librement d'une jambe de bois.

Il y a donc de l'avantage à retrancher la por-

tion du membre nécrosé, après toutefois que la gangrène est cernée et bien limitée par la ligne inflammatoire dont nous avons parlé ailleurs. Il ne faut cependant pas trop différer l'amputation, parce que les malades s'affaiblissent et finissent par périr, surtout si le sphacèle est étendu, comme j'ai eu occasion de l'observer en Pologne et dans notre dernière campagne à Madrid, sur trois jeunes conscrits qui, après avoir essuyé une fièvre putride nerveuse, furent saisis d'un froid très-vif pendant une nuit d'avril, où le thermomètre, après avoir été à 19 degrès dans le jour, était descendu au 8.e degré, et remonta le lendemain à 20 degrés. Il régnait en même temps un vent glacial du nord-est, qui donna la colique ou des affections rhumatismales à tous les malades de l'hôpital. La gangrène se limita; et les trois jeunes gens, à cela près de la faiblesse où leur maladie les avait laissés, étaient en bon état. Je proposai l'opération; elle fut rejetée sur ce que l'on espérait la séparation des portions nécrosées par les seules forces de la nature. Ces sujets s'affaiblirent, une fièvre lente de résorption se déclara, et tous les trois moururent avant le vingt-unième jour de l'invasion de la gangrène. L'amputation faite à propos, et au lieu d'élection ou de nécessité, abrège le travail de la nature, et assure la guérison

du malade, sans ajouter à la perte inévitable qu'il doit faire. On dissipe les effets généraux de l'absorption par les cordiaux et les antiseptiques, surtout par l'usage du bon quinquina, et j'ai remarqué que le quinquina nommé *loxa* est le plus efficace contre les affections gangréneuses.

L'amputation que nous faisions en temps opportun, au lieu de nécessité ou d'élection, et l'usage des moyens dont nous avons parlé, ont été employés à Terre-Neuve, en Pologne et en Espagne avec un succès complet.

Cette gangrène de congélation offre une marche différente de celle que nous appellerons *traumatique*, et qui sera l'objet d'un second mémoire.

A son retour d'Eylau, l'armée passa tout le mois de mars dans les cantonnemens qu'elle avait pris entre la Vistule et la Passargue. Cependant plusieurs corps d'armée se détachèrent de cette ligne pour s'emparer des villes principales situées aux embouchures des fleuves, ou sur les bords de la Baltique en Poméranie. Quelques-unes d'entre elles, comme Dantzick et Stralsund, exigèrent de grandes opérations militaires et un siége plus ou moins prolongé.

Pendant les huit ou dix premiers jours du mois de mars, nous eûmes de la pluie ou du

brouillard. Ce temps nébuleux et humide prolongea les affections catarrhales et putrides; mais les évacuations successives et non interrompues que l'on faisait des blessés et malades d'hôpital en hôpital, jusqu'à Thorn et autres villes situées sur la rive gauche de la Vistule, prévinrent le développement d'une épidémie, et conservèrent d'ailleurs les forces de ces individus chez qui la maladie parcourait toutes ses périodes sans trouble et sans obstacle. La mortalité ne fut pas considérable; la neige et le froid rigoureux qui reparurent vers la moitié de mars, contribuèrent pour beaucoup, comme nous l'avions déjà éprouvé, à l'éloignement des maladies, à la guérison de nos blessés et au rétablissement de la santé des troupes.

Les ressources que nous avaient fournies les cantonnemens d'Ostérode et ceux de tous les lieux avancés de la ligne occupée par la garde et l'armée, étant épuisées, ce motif et le voisinage des lacs ou marécages très-communs en Pologne, que le dégel, dont nous étions encore menacés, allait mettre à découvert, engagèrent Sa Majesté à faire transporter plus près de la Vistule quelques corps d'armée et les troupes de sa garde. Par suite de cette nouvelle position, l'Empereur porta son quartier général à Finkeinsten, et la garde prit des cantonnemens dans

les villes et villages environnans, tels que Rosemberg, Reysembourg, etc. Je m'étais établi dans cette dernière ville avec l'ambulance : nous trouvâmes dans ces nouveaux cantonnemens de quoi pourvoir et suffire à tous nos besoins. Le froid se soutint encore pendant tout le mois d'avril; mais ensuite le soleil s'élevant sur l'horizon, et faisant fondre la neige qui couvrait les campagnes et les glaces des étangs, il était encore prudent d'éloigner de ces lieux, qui pouvaient devenir également malsains, les troupes cantonnées : aussi S. M. fit-elle former des camps, pour sa garde et pour les corps d'armée, dans les endroits qui parurent les plus salubres. Ce déplacement et la construction des baraques procurèrent aux soldats un exercice très-salutaire ; en effet, dès ce moment nous eûmes très-peu de malades. Le camp de la garde impériale, établi sur un plateau élevé près de Finkeinsten, se faisait remarquer par la beauté des baraques, par leur uniformité et leur distribution intérieures : chaque soldat semblait avoir acquis tout-à-coup les talens de l'architecte, du menuisier et du maçon.

Cependant les premières chaleurs du printemps produisirent un assez grand nombre d'antrax ou de pustules malignes, à cause de l'imprudence qu'eurent quelques soldats de se coucher sur le gazon naissant, à la grande chaleur du soleil et

près des marécages. Quelques-uns de ces antrax, d'un caractère charbonneux, auraient été funestes si je n'avais promptement employé le traitement que j'ai indiqué contre cette maladie, dans ma campagne des Alpes maritimes. Cette affection reconnaissait peut-être aussi pour cause l'usage de la viande de quelques bestiaux frappés d'une épizootie qui s'était déclarée dans cette contrée à la même époque. Ayant été invité par M. l'ordonnateur en chef, Mathieu Faviers, à prendre connaissance de cette épizootie, je parcourus les divers parcs des boucheries de l'armée, et je découvris que les bestiaux qu'on y recevait, venant quelquefois de fort loin, étaient disposés, par l'effet de la fatigue et des mauvais pâturages dont ils avaient fait usage en route, à un flux *diarrhéique*, compliqué d'inflammation chez les uns, de putridité chez d'autres, et d'antrax chez un petit nombre. Cette épizootie fut de courte durée. Je fis donner l'ordre de séquestrer les bœufs malades à mesure qu'ils arriveraient au parc : on les mettait dans un bercail séparé, pour les observer et les abattre avec les précautions que la salubrité publique commandait. Le retour de la belle saison et les bons pâturages firent disparaître cette épizootie, et les maladies auxquelles elle avait pu donner lieu. Je parcourus aussi tous les cantonnemens

de la garde, pour y inspecter les infirmeries régimentaires que j'y avais fait établir, et pour prendre connaissance de la santé des troupes. Je formai quelques dépôts d'évacuations sur la route du quartier impérial à notre grand hôpital d'Ynowraklaw, et quelques hôpitaux aux stations principales, telles que Marienwerder, Strasbourg, etc.

Nous passâmes dans ces cantonnemens tous les mois d'avril et de mai, qui furent très-beaux. Pendant ce temps, Dantzick et plusieurs autres places fortes furent prises ou se rendirent aux troupes françaises.

On était en pourparlers et sur le point d'entamer des négociations pour une paix générale, lorsque les Russes attaquèrent inopinément nos avant-gardes. A la nouvelle de cette première attaque, qui fut suivie de plusieurs combats partiels, l'Empereur se mit en marche avec sa garde. Nous passâmes par Custadt, et nous nous dirigeâmes sur Heilsberg, où l'ennemi avait pris position. Il occupait en avant de la ville une colline qui l'entoure du côté occidental, et qui était protégée par des fossés profonds et des ruisseaux. Nous nous trouvâmes le 10 juin au soir en présence de cette armée. Une attaque très-vive, faite par quelques régimens des avant-postes et par les fusiliers de notre garde, eut lieu

à la fin du jour; mais le mauvais temps et la difficulté du terrain empêchèrent le succès complet de cette opération. Le corps des fusiliers nous donna environ deux cents blessés, que nous réunîmes dans les baraques d'un camp voisin du lieu où s'était livré le combat, et que les Russes avaient abandonné la veille. C'est dans ce combat que le général Roussel, chef de l'état-major de la garde, fut tué d'un éclat d'obus. Ce projectile avait rompu l'os temporal droit, et porté une commotion si violente au cerveau, que, dès le moment même, toutes les fonctions de la vie sensitive disparurent. Il avait perdu l'usage des sens; tous les membres étaient paralysés, et les sphincters relâchés; cependant les fonctions de la vie intérieure se conservèrent encore vingt-quatre heures. Cet accident funeste, qui nous a privés d'un général que toute la garde a regretté, est un de ces cas qui fait bien connaître l'indépendance relative qui existe entre les deux principes de la vie générale. L'un de mes élèves, M. Juville, attaché au corps des fusiliers, reçut à la tempe un éclat du même obus, en portant ses secours, sur le champ de bataille, à un autre officier général : j'allai les chercher tous les deux, et les conduisis à mon ambulance. Nous passâmes la nuit et le lendemain, sans désemparer, à continuer nos soins aux blessés. Nous

eûmes une quarantaine de blessures qui exigèrent l'amputation du bras à l'épaule, celles de la cuisse, de la jambe et du bras. Parmi ceux à qui l'amputation du bras fut faite, était un des aides-de-camp du grand duc de Berg (M. de Ségur) : la blessure de cet officier avait offert un phénomène assez singulier. Le boulet qui lui avait emporté l'avant-bras, au-dessus de l'articulation du coude, avait en même temps touché le côté correspondant de la poitrine; mais comme ce projectile était dans le fort de sa course, on vit le contraire de ce qui arrive lorsqu'il est à la fin de sa parabole : la peau fut écorchée dans une grande étendue, et le muscle grand dorsal entamé, tandis que les côtes étaient restées intactes, et que les organes de la poitrine n'avaient pas été dérangées un seul instant de leurs fonctions. L'officier ne perdit même pas connaissance, et fut conduit à l'ambulance, sans descendre de son cheval. Il n'en eût pas été de même si le boulet l'avait touché, étant à la fin de sa course; la peau se serait trouvée intacte, tandis que les côtes auraient été infailliblement fracturées, et les poumons dilacérés, ce qui eût fait périr promptement le blessé[1]. Cette blessure a été parfaitement guérie avant le trente-cinquième jour.

[1] Voyez mon opinion sur la course du boulet. (Mémoire sur les amputations.)

M. le colonel des fusiliers, Vrigni, reçut une blessure aussi singulière dans son genre; il fut atteint par un biscayen à la poitrine. Cette balle de fer, après avoir pénétré obliquement à trois pouces environ (8 centimètres) dans l'épaisseur du pectoral droit, rencontra une portion du sternum qu'elle fractura; mais la fracture n'étant pas très-considérable, le sternum, par sa résistance et son élasticité, put repousser ce projectile, qui reçut une impulsion inverse de mouvement, et ressortit par la même ouverture: il était resté dans la plaie des fragmens des vêtemens de l'officier. Cette blessure grave fut longue à guérir, à cause de la portion fracturée du sternum qui dut s'exfolier.

Un troisième blessé, M. le colonel Jeannin, du 12.e d'infanterie légère (aujourd'hui général de brigade), présenta également quelques phénomènes singuliers. Un biscayen lui avait brisé la mâchoire inférieure, et avait tellement désorganisé toutes les parties molles de la joue gauche, que ses traits étaient méconnaissables. En effet, je ne pus savoir qui il était que par les soldats qui le conduisirent à l'ambulance; et cependant je connaissais particulièrement ce colonel, que j'avais traité en Égypte pour des blessures également très-graves. Malgré le désordre des parties et l'aspect de sa plaie, je conçus l'espoir

de le guérir, sans qu'il lui restât une très-grande difformité.

Après avoir excisé quelques lambeaux désorganisés, et extrait les fragmens d'os détachés du corps de la mâchoire, je fis une douzaine de points de suture, et je fixai les parties en rapport au moyen d'un bandage méthodique; j'évacuai de suite ce blessé, avec tous les autres, sur Thorn. D'après mon conseil, il demeura cinq jours, comme tous ses compagnons, sans être pansé. A cette époque, une grande partie de la plaie se trouvait déjà réunie, et il ne tarda pas à être guéri parfaitement. Cet officier n'a été, en effet, que très-peu défiguré: s'il fût resté seulement quelques heures sans secours, il eût été exposé à perdre la vie, ou il eût conservé au moins une plaie fistuleuse avec une affreuse difformité.

Un soldat de la ligne allait mourir d'une blessure énorme au moignon de l'épaule, avec suspension totale de la vie dans le bras qui était désorganisé. J'eus le courage d'entreprendre l'amputation à l'articulation scapulo-humérale, contre l'avis de mes confrères qui craignaient de le voir mourir dans mes mains. L'amputation fut faite en moins d'une minute, sans effusion de sang; et ce blessé, que j'évacuai avec les autres, se trouva guéri, à mon grand étonnement, deux mois après, époque où je le vis à l'hôpital de

Marienwerder. Cet exemple de succès doit encourager les chirurgiens, et il m'a conduit à sauver la vie à plusieurs autres blessés qui ont été dans un aussi grand danger que celui-ci. Le spasme du cœur et de tous les organes cesse dès qu'on enlève les causes de l'irritation.

Je fus dans le cas, pour la seconde fois, de faire une contre-ouverture au crâne. Une balle, après avoir percé, chez l'un des blessés du même combat, la bosse pariétale gauche, laboura obliquement, en suivant sa parabole, la face interne de l'os pariétal, et s'arrêta à un centimètre environ de la suture occipitale. L'introduction d'une petite sonde de gomme élastique, les indices que donnait le blessé, et une légère ecchymose qui se manifesta sur la peau, rasée vers ce dernier point, me déterminèrent à mettre l'os à découvert par une incision cruciale. Une petite fente se fit d'abord apercevoir, et il y avait des symptômes de compression qui allaient en augmentant. Ces nouveaux motifs me portèrent à appliquer sur le même point une couronne de trépan, de manière à couvrir la félure. Je rencontrai immédiatement, sous la pièce détachée de la couronne, une moitié de balle aplatie, et en partie incrustée dans l'os. La dure-mère était décollée de la voûte du crâne, dans tout le trajet de la balle, qui avait suivi la concavité de cette portion de boîte osseuse : une

assez grande quantité de sang sortit par les deux ouvertures. Le blessé fut évacué, dans la même journée, sur Marienwerder, où il passa l'espace de quinze jours sans éprouver aucun accident; mais il fut saisi ensuite de la fièvre d'hôpital, qui détruisit le succès de mon opération.

Je fis l'amputation de la jambe à trois de nos gardes, au niveau de la tubérosité du tibia, et dans l'épaisseur des condyles, quoique le fracas qui commandait l'opération indiquât, selon les auteurs, l'amputation de la cuisse. Les trois blessés guérirent un peu plus tard; mais on ne saurait mettre ce faible inconvénient en parallèle avec ceux qui accompagnent ordinairement l'amputation de la cuisse, et l'on sent bien la très-grande différence qu'il y a pour le blessé.

Après le combat d'Heilsberg, l'ennemi se voyant sur le point d'être cerné par les troupes françaises, que l'Empereur avait fait manœuvrer en conséquence dans la journée du 9, abandonna sa position pendant la nuit, et précipita sa retraite sur Friedland. Le lendemain, à la pointe du jour, on prit possession d'Heilsberg, où nous trouvâmes des rafraîchissemens et des vivres pour l'armée. De là on s'empressa d'aller à la rencontre de l'ennemi, en passant à travers les forêts, et en se dirigeant en ligne droite sur Eylau, que nous vîmes pour la seconde fois. On

ne reconnaissait plus le champ de bataille; les glaces dont il était couvert, ces monceaux de neige sur lesquels les morts et les mourans ressortaient pour ainsi dire en relief[1], étaient transformés en un superbe lac, bordé d'un côté par la ville, entouré de l'autre par de beaux jardins et des campagnes couvertes de moissons. On força la marche, et nos premiers corps d'armée arrivèrent assez tôt à la plaine de Friedland pour empêcher l'ennemi de passer la rivière sur le pont de cette ville, ou à côté, et pour le forcer à une bataille rangée. En effet, le combat s'engagea à la rencontre des deux armées; et, à mesure que les colonnes débouchaient des forêts qu'elles avaient traversées, chacune de leur côté, elles ne se déployaient que pour augmenter de part et d'autre le nombre des combattans. L'action devint bientôt générale; et, sans que toute la garde impériale fût obligée de donner, la bataille fut suivie de la défaite presque entière de l'armée russe. Plus de six mille morts de cette armée restèrent sur le terrain; on leur fit aussi un grand nombre de prisonniers. Leurs blessés, la majeure partie de leur artillerie, et plusieurs drapeaux, tombèrent en-

[1] Ces effets ont été exactement rendus dans le tableau de Gros.

core en notre pouvoir : ce fut une des plus brillantes journées de l'Empereur. Un village voisin, composé presque tout entier de granges d'une grandeur considérable, où l'on trouva beaucoup de paille et de bestiaux, donna à M. Percy la facilité de faire panser commodément et opérer les blessés de l'armée. Ils furent à l'abri des injures de l'air, et on put leur faire confectionner le bouillon dont ils avaient besoin. Ce premier avantage donna aussi le temps de se procurer les voitures nécessaires pour leur évacuation.

J'ai été informé, par la suite, que les opérations qu'on avait faites sur le champ de bataille avaient eu en général une terminaison heureuse. La marche de quelques blessures, et surtout des fractures aux extrémités, fut traversée par le tétanos, que le passage brusque de la chaleur du jour au froid humide des nuits paraît avoir déterminé chez plusieurs d'entre les blessés.

Après cette bataille, qui décida du sort de l'armée russe, on continua d'en poursuivre les débris jusqu'au Niémen. La garde impériale suivait la trace de la cavalerie ennemie qui repassa le fleuve à Tilsitt. Le grand duc y atteignit l'arrière-garde des Russes ; mais ceux-ci pressèrent leur passage, brûlèrent le pont, et demandèrent avec instance une suspension

d'armes et la paix. La suspension fut accordée; les deux armées se rapprochèrent des rives du fleuve sur lequel eut lieu l'entrevue des deux Empereurs et du roi de Prusse. Un ponton, surmonté d'une chambre vitrée, était mouillé au centre du fleuve : ces monarques s'y rendirent à la même heure, chacun de son côté, accompagnés de leur état-major respectif. Les deux armées étaient rangées en bataille sur les deux rives ; tous les regards étaient fixés sur la marche de ces augustes souverains ; on attendait de part et d'autre, avec une impatience sans égale, le résultat de cette entrevue.

L'aspect de ces deux lignes de troupes, vêtues d'uniformes variés : la vue du fleuve et du ponton où conféraient les trois monarques accompagnés, à quelque distance, de leurs grands officiers; celle du château fort, bâti par les chevaliers teutons, et situé en face du ponton, présentaient le tableau le plus animé et le plus intéressant qui ait été observé, et dont l'auteur du panorama de Tilsitt, qu'on voyait dernièrement à Paris, a donné une idée fidèle et parfaite.

Des préliminaires de paix furent arrêtés dans cette première conférence, et les deux armées en furent informées immédiatement. Dès-lors les communications s'établirent entre les Français

et les Russes. Les souverains se rendirent des visites réciproques. Alexandre, Frédéric-Guillaume et la reine de Prusse vinrent occuper des palais à Tilsitt.

Je profitai de la liberté des communications pour visiter l'armée russe. Les Cosaques, et surtout les Calmouks, excitèrent ma curiosité. Ces derniers étaient armés de carquois et de flèches; quelques-uns, de javelots ou javelines: ils étaient tellement exercés au maniement de ces armes, qu'ils tuaient d'un coup de flèche un oiseau à une assez grande distance. Nous n'avons eu aucun de nos militaires blessé par cette espèce d'armes. Les Cosaques, qu'on pourrait appeler les Arabes du nord, sont armés comme eux de piques moins dangereuses, mais plus embarrassantes. Comme Tilsitt est sous le 55.e degré quelques minutes de latitude nord, les nuits y sont presque nulles à l'équinoxe du printemps, et nous nous trouvions justement à cette époque dans cette ville; aussi m'était-il facile, lorsque je rendais le soir visite à quelques Français, de reconnaître et de lire, comme je l'eusse fait en plein jour, leurs adresses, inscrites sur les portes des maisons qu'ils habitaient.

Tilsitt est une ville assez bien bâtie; elle est baignée d'un côté par le fleuve, et entourée, dans le reste de sa circonférence, de campagnes

riantes et fertiles. Les habitans sont bons, hospitaliers, généreux. On y fit un séjour de sept à huit jours, pour laisser reposer l'armée et terminer les négociations de paix. Pendant ce temps, Kœnisberg se rendit à nos troupes, et fournit abondamment à tous les besoins de l'armée. Le quartier impérial et la garde se mirent en route pour cette ville, où nous arrivâmes le 12 juillet. De Tilsitt à Kœnisberg, l'on passe sur un terroir très-fertile, où l'on trouve, à de très-courtes distances, des métairies et des villages fort riches. En approchant de Kœnisberg, on est ravi par la beauté et la variété des maisons de campagne qui bordent les deux rives de la Plégel. La ville, traversée dans sa longueur par ce fleuve paisible, qui s'embouche dans le Frischhafen, forme un tableau magnifique. Une grande quantité de bâtimens remplit le canal tortueux qui résulte de la réunion des eaux du fleuve et de la mer; ses bords sont garnis de terrasses et de promenades variées où les habitans se rassemblent régulièrement tous les soirs. Les maisons s'élèvent en amphithéâtre des bords de ce canal jusqu'à la hauteur du château royal, palais très-ancien, qui servait de résidence aux souverains de la vieille Prusse. On y conserve quelques objets précieux, tels que les premiers écrits du grand Frédéric et de ses aïeux, des armes et des

armures singulières de plusieurs chevaliers teutoniques et de quelques célèbres guerriers du nord. On y montre, comme une chose miraculeuse, la pointe d'une javeline que le chevalier Erasmus avait gardée dans le crâne l'espace de quatorze ans, sans être privé de ses fonctions : après ce laps de temps, un dépôt dans la région frontale prépara sans doute la sortie de ce corps étranger, et l'extraction qu'on en fit fut suivie d'une guérison parfaite. Ce fragment d'arme blanche, après avoir fracturé l'os frontal, s'était probablement engagé dans les sinus frontaux, où il pouvait en effet rester plus ou moins long-temps sans exposer la vie du blessé.

Le même phénomène aurait pu avoir lieu chez le soldat français qui, quelque temps après la campagne de Pologne, eut la tête traversée d'un fragment de la baguette de fer du fusil d'un de ses camarades, dont le coup partit par mégarde. Nous rapporterons dans la campagne d'Autriche, à l'article des plaies de tête, l'observation et le dessin de ce genre de blessure. Il n'y eut pas d'abord d'accidens; mais on devait les craindre par la seule disposition de la baguette, qui paraissait traverser toute la masse du cerveau; et cependant pas un seul point de cet organe n'avait été lésé.

On nous montra aussi un petit couteau qu'un

cultivateur, nommé Andréas Guenheid, de la vieille Prusse, avait avalé en 1613. Les accidens graves qui survinrent portèrent le docteur Gruger, chirurgien polonais, à lui faire l'opération de la gastrotomie : elle eut lieu le 29 mai de la même année, et ce paysan vécut encore l'espace de dix ans.

Ces faits sont extrêmement rares. Les auteurs rapportent un grand nombre d'exemples de corps étrangers très-volumineux introduits dans l'estomac, qui ont été rendus par les voies alvines, ou qui se sont fait jour au-dehors par un travail spontané; mais on ne cite point d'opérations faites à ce viscère pour en extraire les corps étrangers arrêtés dans cet organe, et qui produisent des accidens graves. Je me souviens cependant qu'étant élève de M. Frizac, professeur du collége de Toulouse, et l'un des plus habiles chirurgiens de cette ville, je lui vis faire, chez un porte-faix du canal, une incision à l'épigastre, dans une direction parallèle à la ligne blanche, et à la faveur de laquelle il sentit, à travers les tuniques de l'estomac, la pointe d'une lame de couteau qui avait déjà perforé ces tuniques. Il saisit cette pointe avec une forte pince, agrandit l'ouverture au moyen d'un bistouri courbe, et obtint à l'instant ce fragment de couteau qui avait environ 6 centimètres (2 pouces) de longueur.

Il fit ensuite deux points de suture à points passés sur les deux lèvres de l'incision de l'estomac et une suture enchevillée à la plaie du bas-ventre. Le malade fut conduit à la guérison. M. Frizac avait extrait, en les tirant en sens inverse, les deux cordonnets de fil, de couleur différente; et le cinquième jour, cette division s'était réunie, sans doute, par son adhérence avec le péritoine.

J'ai la preuve que les plaies de l'estomac se guérissent très-bien, et même sans suture. Je rapporterai succinctement, à l'appui de cette assertion, l'observation d'une assez large blessure reçue par un soldat de la garde vers la grosse extrémité de ce viscère, et produite par la pointe très-acérée d'un sabre, qui pénétra d'abord dans la poitrine entre la septième et la huitième côte, lésa une petite portion du poumon, coupa le diaphragme, et perfora l'estomac dans la portion correspondante de sa grosse extrémité. La douleur locale, les vomissemens sanguins, l'issue par la plaie des liquides que le blessé avalait; enfin, la direction elle-même de la plaie, ainsi que sa profondeur, ne laissaient point de doute sur l'ouverture de l'estomac. Les premiers jours furent très-orageux, et le malade se trouva plusieurs fois aux portes du tombeau; cependant, à l'aide des rafraîchissans, des saignées locales et générales, de la diète prolongée, des lavemens émolliens,

et de la position du blessé que je faisais tenir constamment sur le côté droit, la plaie se cicatrisa, et ce militaire sortit de l'hôpital pour entrer dans les vétérans de la garde. Il a conservé une hernie du poumon, qui se manifeste sous la cicatrice, et qu'il contient, avec quelque peine, au moyen d'un bandage fait exprès.

L'amirauté et plusieurs autres établissemens du port de Kœnisberg sont remarquables par la beauté de leur construction et par leur distribution commode. Je parcourus par mer, avec un véritable plaisir, toute la rive occidentale du Frischhafen jusqu'à Pillau, où l'on pêche l'ambre jaune (ou succin). Les pêcheurs nous vendirent une collection de morceaux bruts de cette substance, dans chacun desquels on observait divers insectes, tels que des abeilles, des scarabées, des fourmis, etc. Nous ne vîmes point faire la pêche de cette espèce de bitume, mais nous apprîmes des pêcheurs que cette substance était jetée sur le bord de la mer lors des orages, sous la forme d'une écume liquide qui se durcissait promptement lorsqu'elle était échouée sur le rivage.

On n'est pas d'accord sur la nature de l'ambre et les principes qui le composent; mais en réfléchissant sur cette variété d'insectes que nous apercevons dans ses morceaux concrets, et sur le peu d'analogie qu'il y a entre cette substance et les

bitumes, les résines et les gommes, nous sommes portés à croire qu'elle est autant le produit de ces masses de miel et de cire qui s'accumulent en grande quantité dans les vieux troncs d'arbres des forêts immenses des contrées occidentales de l'Europe, que de celles qui se remarquent sur le bord des mers des anciens continens, où il y a ordinairement une prodigieuse quantité d'abeilles. Les injures de l'air et les tempêtes renversent les arbres, ou bien ils tombent par vétusté : des tourbières reçoivent communément dans leur chute les troncs d'arbres remplis de ces substances qui y séjournent alors plus ou moins long-temps, et s'y saturent des gaz et des acides minéraux qu'elles renferment, ce qui change d'abord la nature du miel. Les pluies d'orage, les fontes des neiges, les torrens ou les rivières entraînent ensuite vers la mer ces masses encore liquides. C'est là que prenant de la consistance par le contact de l'air et les principes salins dont elles s'imprègnent, elles forment des morceaux distincts plus ou moins volumineux qui surnagent et sont expulsés sur les rivages où on les recueille. Les insectes qu'on observe dans leur épaisseur s'y sont engagés au moment où ces substances, coulant dans les tourbières ou circulant sur le bord de la mer, sont encore dans un état liquide; mais ils s'y trouvent tout-à-coup ensevelis dès

qu'elles viennent à se concréter, et ils s'y conservent avec leurs formes et leurs couleurs naturelles.

On taille ces morceaux d'ambre brut à Kœnisberg pour en faire toutes sortes de bijoux. Les médecins égyptiens recommandent fortement l'usage de ces bijoux pour les femmes et pour les enfans. Selon eux, un collier et des bracelets d'ambre jaune, qui d'ailleurs sont un ornement d'un aspect agréable, préviennent chez les femmes les affections vaporeuses; ils prétendent aussi que l'ambre, chez les enfans, éloigne les affections vermineuses, et détourne d'eux, lorsqu'ils en portent beaucoup, les courans électriques, qui, dans des temps d'orage, peuvent les incommoder. Ce raisonnement s'accorde assez avec les observations qui sont sans doute le résultat de l'expérience. Pour nous, nous pensons aussi que les dames ne sauraient choisir des bijoux plus utiles sous bien des rapports, plus agréables et moins dispendieux.

L'ambre blanc est le plus recherché et le plus beau : le débit de cette substance est une des principales branches de commerce de Kœnisberg avec l'Orient.

Dès mon arrivée dans cette ville, je m'occupai de l'établissement d'un hôpital pour recevoir le petit nombre de blessés et de malades de la garde

que nous avions à Tilsitt, ainsi que les malades qui nous étaient survenus depuis la bataille. J'obtins pour cet établissement un superbe local pouvant contenir six cents individus, situé sur la place d'armes, le point le plus élevé et le plus salubre de la ville. L'arrivée de nouvelles troupes de la garde augmenta le nombre des malades. Le corps des fusiliers, peu habitué aux fatigues de la guerre, et composé de jeunes conscrits, fut celui qui nous en donna le plus. L'affection dominante était un flux dysentérique, avec des céphalalgies violentes, accompagnées, chez un assez grand nombre, d'ataxie ou d'adynamie : nous en perdîmes cependant très-peu. L'ipécacuanha, les acides végétaux, tels que les citrons, la bière délicieuse, que nous trouvâmes à discrétion dans le port, l'excellent quinquina, les bons alimens, la propreté la plus exacte et une sorte d'exercice journalier que je faisais faire aux malades même les plus graves, furent les moyens à l'aide desquels nous prévînmes les suites funestes de cette maladie. Je m'étais chargé du traitement des fiévreux et des blessés, et j'avais confié à l'un de mes aides-majors ceux qui étaient atteints de siphilis et d'affections psoriques. Nous restâmes à Kœnisberg jusqu'à la fin de juillet; pendant cet espace de temps, je continuai mes soins à nos malades, dont le

nombre diminua par degrés, parce que les soldats étaient bien nourris, bien couchés, et soumis à un exercice moins pénible que celui de la campagne très-active qu'ils venaient de faire. Avant notre départ, nous évacuâmes nos malades par eau jusqu'à Elbing, Marienwerder, Bamberg, Custrin et Berlin. De là nous les fîmes passer à Hanovre, où ils achevèrent leur guérison.

La paix entre les puissances belligérantes fut bientôt conclue et proclamée.

Kœnisberg, ville extrêmement agréable par sa situation, sa distribution intérieure et son port, renferme les habitans les plus doux et les plus généreux; le sexe s'y fait remarquer par sa beauté, son élégance et son extrême urbanité : jamais séjour ne m'avait plu davantage, et je me souviendrai toujours des soins particuliers et des marques d'amitié que je reçus, avec mon jeune élève, Auguste Frizac, de mon hôte, M. Jacobi, banquier, citoyen recommandable sous tous les rapports, et l'ancien ami du célèbre Kant.

Je ne pus me séparer de cet homme estimable sans attendrissement; et, malgré le désir que j'avais de rentrer dans ma patrie, je ne m'éloignai de Kœnisberg qu'avec de vifs regrets.

Après avoir terminé l'évacuation de nos malades, dont chaque convoi était accompagné du nombre nécessaire d'officiers de santé, sous-officiers et

soldats infirmiers, je partis pour Berlin avec l'officier directeur de notre ambulance, M. Pelchet: nous revîmes avec un extrême plaisir les bords fertiles et rians de la Vistule et de la Warta, que nous avions laissés si tristes à notre première campagne. Le court séjour que nous fîmes à Berlin dans le commencement d'août, nous fut également très-agréable. Les promenades, garnies de peupliers et de platanes, qui bordent le canal majeur, sont fraîches et délicieuses; elles sont le rendez-vous du beau sexe et de toute la jeunesse de Berlin, qui s'y réunissent au soleil levant et après le soleil couchant. C'est une chose en effet assez étrange, par comparaison avec Paris, de voir, à cinq heures du matin, les femmes élégantes de Berlin se promener le long de ce canal, ou sur les bateaux nombreux qui y naviguent: elles font un déjeûner frugal à huit heures, et rentrent chez elles pour s'y reposer pendant la chaleur du jour. Cette sage coutume m'a paru contribuer beaucoup à entretenir les habitans de cette capitale, et surtout les personnes du sexe, dans cet état de fraîcheur et de belle santé où nous les avons vus.

De Berlin, la garde impériale se rendit en Hanovre avec ses ambulances, et elle y passa le reste de la belle saison. Je confiai la direction de mon service à M. Paulet, et je retournai à

Paris, en vertu des ordres de S. E. le maréchal Bessières.

Je passai par Wittemberg, Leipsick et Jena. Je m'arrêtai quelques jours dans ces deux dernières villes, célèbres par leurs universités. Je vis, avec un sentiment d'admiration, à Leipsick, l'amphithéâtre où l'immortel Léibnitz donnait ses savantes leçons. D'autres grands hommes ornent encore aujourd'hui l'université de cette ville, où tout inspire la méditation et l'étude. Leipsick est d'ailleurs entourée de sites pittoresques, agréablement variés par des promenades charmantes et des campagnes fertiles. La Saxe est en général un pays riche et fort beau.

De Leipsick je me dirigeai sur Jena, où j'arrivai peu de jours après. Je m'empressai d'aller visiter les hôpitaux, où il y avait encore quelques soldats blessés à la bataille livrée près de cette ville.

Je fus extrêmement flatté et honoré de la réception affectueuse et distinguée que MM. les Professeurs d'Jena me firent à mon arrivée. Ils exigèrent de moi que je séjournasse quelques jours au milieu d'eux : je profitai de cette circonstance favorable pour me faire recevoir docteur en médecine dans leur université. Après que j'eus subi les examens usités et soutenu ma thèse, des lettres de docteur me furent délivrées.

D'Jena je passai dans une partie du Hanovre, et je rentrai en France par la Westphalie. Ces contrées sont très-fertiles, bien cultivées, et extrêmement variées. Leurs habitans possèdent les mœurs douces et sociales que nous avons généralement reconnues dans toute l'Allemagne.

J'arrivai à Paris à la fin d'octobre, et je repris aussitôt mes fonctions à l'hôpital de la garde. L'Empereur s'était rendu à Milan pour y être couronné roi d'Italie. C'est pendant ce voyage que S. M. me conféra le titre honorable de chevalier de la couronne de fer, et je reçus la décoration de cet ordre dans les premiers jours de janvier 1808.

Mémoire sur la Plique.

Par une lettre que j'adressai d'Ostérode, sous la date du 25 mars 1807, au secrétaire général de la Société médicale d'émulation, je lui annonçai que les observations et les recherches que j'avais faites sur la plique, pendant nos campagnes en Pologne et dans la vieille Prusse, m'avaient convaincu que cette singulière affection n'était pas une vraie maladie des poils et des cheveux, ainsi que l'assurent presque tous les voyageurs et les médecins qui ont écrit sur les maladies endémiques en Pologne. Ils considèrent

la plique comme un des symptômes et comme la crise d'une maladie générale qu'on désigne sous le nom de *tricoma*, de même que dans la peste les bubons sont regardés comme un des principaux symptômes, et souvent comme la crise de ce mal. Dans les ouvrages des médecins, la description de la plique est, en conséquence, placée sur le dernier plan du tableau qu'ils tracent de la maladie générale. Pour démontrer l'erreur dans laquelle ils sont tombés, et assigner à chaque sujet son vrai caractère, il importe d'abord d'en examiner les principaux traits.

Tous les médecins s'accordent à dire que le tricoma s'annonce (comme la siphilis constitutionnelle) par un abattement général, un engourdissement dans les membres, et la disparition graduée ou subite des sensations vénériennes, du sommeil et de l'appétit. Des douleurs se déclarent et s'établissent sur le trajet des os, surtout au crâne, aux jambes et aux articulations; ces douleurs augmentent pendant la nuit et déterminent un mouvement fébrile avec chaleur et sécheresse à la peau : ces épiphénomènes sont d'une durée plus ou moins longue, et marchent avec plus ou moins d'intensité. Quelques médecins observateurs m'ont assuré qu'ils avaient vu quelquefois des sueurs abondantes ou des écoule-

mens *puriformes* de l'urètre s'établir spontanément, et faire avorter la maladie. Lorsque ces circonstances favorables n'ont pas lieu, les effets se continuent avec plus ou moins de force et de rapidité, selon la constitution du sujet, selon son sexe, son âge, la saison, le lieu qu'il habite, etc.; car toutes ces choses apportent plus ou moins de modifications à la nature de la maladie et à sa marche.

Enfin la crise arrive : les cheveux, disent ces mêmes auteurs, deviennent douloureux, s'épaississent, se tuméfient, s'entrelacent, s'entortillent, forment des mèches séparées ou des masses énormes; la coupe en est dangereuse, et elle est accompagnée de douleur, d'effusion de sang ou d'humeurs sanguinolentes et visqueuses; il paraît fréquemment, en même temps, des exostoses au crâne, aux tibias, aux cubitus; des tumeurs aux articulations, des ulcères ou pustules dans différentes parties du corps, principalement aux parties génitales, aux mains et à la tête. On ne peut pas se méprendre sur la nature de ces symptômes qui, selon ces mêmes auteurs, ont beaucoup d'analogie avec ceux qui dépendent de la siphilis : leur marche et leur durée sont relatives au traitement qu'on emploie et à plusieurs autres circonstances qu'il est facile de concevoir. La terminaison peut être heureuse ou funeste,

comme dans la siphilis de nos contrées. Telle est l'esquisse des symptômes généraux du tricoma, exposés par les auteurs; quant à l'altération particulière des poils ou cheveux, elle produit différens résultats qui établissent différentes espèces de pliques. Au reste, il serait difficile de présenter tous les signes extérieurs qui caractérisent cette prétendue affection avec plus d'intérêt que ne l'a fait le docteur Alibert, dans son bel ouvrage des maladies de la peau. Ce médecin ne se dissimule point que le manque d'observations, qu'il n'est possible de faire que sur les lieux, ne lui permet pas de prononcer d'une manière affirmative sur le vrai caractère, sur les causes et la marche de cette maladie; mais il rapporte avec soin l'opinion des différens auteurs.

Les renseignemens que j'ai pris auprès des médecins éclairés de Posen, de Varsovie, de Pultuska et autres lieux de la Pologne, me portent à croire que cette maladie générale, le *tricoma*, a été transportée d'Asie dans cette contrée par les Sarmates, que les historiens font descendre des Tartares et des Scythes. Le changement de climat et de régime a dû nécessairement dénaturer les symptômes de la maladie qu'ils possédaient : c'était sans doute une siphilis semblable à celle que nous avons vue dans l'intérieur de

l'Égypte, et dont l'origine paraît remonter aux siècles les plus reculés. On ne peut contester, en effet, que la siphilis n'ait existé dans l'ancien continent, comme la petite-vérole, long-temps avant la découverte de l'Amérique. On en trouve la preuve dans un grand nombre d'auteurs que je me dispenserai de citer. La siphilis portant quelquefois ses effets sur la peau, les membranes et les os du crâne, la racine des cheveux peut, dans ce cas, en être altérée. On ne saurait les peigner sans douleur; ils s'enlacent, changent de couleur, tombent ou s'épilent. Nous avons vu assez fréquemment en France ce résultat. En Pologne, les cheveux peuvent aussi éprouver, par suite de la même maladie, un premier degré d'altération; et, à l'aide de certains procédés, la plique se développe bientôt complétement. On l'entretient et on la favorise comme une crise salutaire; en conséquence, on enveloppe les cheveux sous un bonnet de laine qui a déjà servi à cet usage; on n'ôte plus cette coiffure que la plique ne soit entièrement formée, et on la fait conserver plus ou moins long-temps, selon la saison où elle se développe, et l'intensité des douleurs que le malade éprouve. Dans tous les cas, on ne coupe la plique formée en hiver que le samedi-saint ou le jour de pâques, époque où l'on peut les couper toutes. Quoique les

partisans de la plique rapportent à cette affection tous les accidens qui l'ont précédée ou accompagnée, ils n'emploient pas moins les diurétiques, les diaphorétiques, les préparations antimoniales, sulfurées et mercurielles. Parmi les premières, ils font surtout un grand éloge du lycopodium.

Le docteur Lafontaine, à Varsovie, nous a fait voir un grand nombre de personnes, presque toutes juives, affectées de plique, qui avaient eu ou qui en avaient encore des symptômes tels que ceux que nous avons rapportés, et que j'ai reconnus être vénériens ou scrofuleux. On peut en inférer que le tricoma n'est autre chose que l'affection siphilitique ou l'affection scrofuleuse plus ou moins masquée, acquise ou héréditaire; maladies très-communes dans ces contrées, où elles existent sans doute, comme nous l'avons dit, depuis un temps immémorial. Cette affection s'est conservée en se propageant par le commerce des deux sexes dans la classe des individus errans, de mauvaise vie, et surtout parmi les habitans des villes et des bourgs où ce commerce est fréquent; ce qui fait que les Juifs et les artisans des villes en sont le plus souvent attaqués. Par la même raison, on trouve la plique plus rarement chez les seigneurs et les habitans des campagnes. Chez ces premiers, surtout, on ne la rencontre

presque pas, parce qu'étant plus éclairés que les gens du peuple, ils portent promptement remède aux accidens qu'ils éprouvent; ils sont moins aveuglés par le préjugé et observent un régime plus propre à écarter ces affections. Beaucoup de nos soldats ont contracté la siphilis chez cette dernière classe d'individus; mais aucun que je sache n'y a contracté la plique.

Que conclure de tous ces faits? Que cette affection particulière des cheveux, en supposant qu'elle soit préparée chez quelques individus par la nature de la maladie, dépend principalement du peu de soin que les Juifs polonais ou autres personnes de cette classe donnent à leur chevelure, de leur malpropreté, de leur insouciance et des moyens qu'ils emploient pour faire mêler leurs cheveux et les constituer en plique, dans l'intime persuasion où ils sont que cette affection doit les guérir de toutes celles qu'ils éprouvent. Ils sont entretenus dans cette erreur par les médecins, dont la plupart sont imbus de la même opinion.

Il est possible cependant que cette coiffe animale et épaisse, de concert avec les remèdes indiqués, favorise la crise d'une maladie étrangère, en entretenant sur la tête un plus grand foyer de chaleur et en facilitant la transpiration de cette partie. Sous ce rapport, la coupe des cheveux pourrait être suivie d'inconvéniens, si on la faisait

dans une saison rigoureuse ou pendant le paroxisme d'une autre maladie, à moins de prendre les plus grandes précautions pour prévenir le contact dangereux d'un air froid et humide sur une surface sensible, dépouillée tout-à-coup d'une couverture naturelle et propre à transmettre au-dehors une excrétion dont la répercussion peut être très-nuisible aux fonctions du cerveau. Ces répercussions sont susceptibles d'avoir des effets plus actifs en Pologne, à raison du climat extrêmement froid et humide, et c'est un des principaux motifs, sans doute, qui ont fait défendre la coupe de la plique dans cette contrée avant pâques.

Je pense qu'on pourrait couper les pliques sans nul inconvénient dans toute autre saison que l'hiver, pourvu cependant qu'on eût la précaution de couvrir la tête d'un bonnet chaud et garni de fourrure. Il est de même prudent de ne couper les cheveux mêlés d'une femme en couche (lesquels ont le plus grand rapport avec les pliques de la Pologne), qu'à la cessation totale des accidens. L'expérience ne nous a-t-elle pas appris qu'il ne fallait pas non plus couper, pendant l'hiver, les cheveux des enfans affectés de gourme, et avant les vingt premiers jours de l'invasion de cette maladie ? Il n'est donc pas inutile de distinguer l'époque et les circons-

ances dans lesquelles on doit couper les pliques ou les cheveux mêlés par une cause quelconque; mais à cela près de l'influence que les maladies de la tête peuvent avoir sur les cheveux, nous sommes convaincus que la plique est une affection locale factice, presque indépendante de beaucoup d'autres affections dont on la faisait provenir, et nous allons le prouver par les faits suivans:

Nous avons constamment remarqué dans toutes les pliques, quoique nous en ayons vu de tous les genres et dans tous les degrés, que l'extrémité du cheveu était intacte, conservait sa couleur naturelle, son élasticité et son épaisseur ordinaires. La racine était conforme en tout à l'autre extrémité, ou plutôt celle-ci à la racine que j'ai toujours trouvée dans un état sain. Si le corps du cheveu était réellement malade ou désorganisé, ses deux extrémités participeraient nécessairement à la maladie; ce que nous n'avons jamais observé. Aucun médecin polonais n'a pu nous dire non plus si jamais on avait vu, après avoir coupé quelques portions de plique, du sang ou une humeur sanguinolente couler des cheveux coupés. On peut avec assurance nier la possibilité de ce fait. Les filamens qui unissent la bulbe du cheveu à son enveloppe membraneuse, sont si fins et si déliés qu'il est bien difficile d'en déterminer au juste la nature; il l'est

ençore plus de connaître les fluides qui y circulent, et l'on peut avancer avec certitude qu'ils n'admettent point la partie colorante du sang; puisque les injections les plus fines n'ont jamais pu y parvenir. Les expériences que j'ai faites sur plusieurs pliqués, m'ont également prouvé que la coupe de ces pliques se faisait sans nul sentiment de douleur; et si le malade dit et paraît en éprouver (on en a vu des exemples), elle dépend de la secousse insensible ou du tiraillement que l'enveloppe membraneuse de la bulbe ou de la racine des cheveux éprouve pendant leur coupe, quand surtout elle se fait avec de mauvais ciseaux. L'enveloppe de ces bulbes, que l'on peut regarder comme l'organe producteur du cheveu, est la seule partie de cette production qui puisse participer de l'irritation ou de l'inflammation de la peau; et dans ces cas, les cheveux, loin de s'engorger ou de s'enflammer comme le cutis, s'atrophient, blanchissent ou se détachent de leur capsule, et tombent. J'ai aussi fait couper des pliques entières à plusieurs malades de l'hospice civil Saint-Jésus, à Varsovie, sans qu'il en soit jamais résulté aucun inconvénient : il est vrai que je faisais observer aux personnes que je soumettais à mes expériences les précautions nécessaires pour prévenir toute espèce d'accident. Tout cela nous

prouve que cette affection est l'effet de la malpropreté, et des procédés qu'emploient les habitans de la Pologne pour se la donner. Nous n'avons jamais vu la barbe participer à cette maladie; ce qui vient à l'appui de notre assertion, par la raison fort simple que les juifs soignent beaucoup mieux leur barbe que leurs cheveux. La plique qu'on a vue aux poils du pubis ou ailleurs, peut être l'effet d'une siphilis ancienne, opiniâtre, qui a altéré la bulbe de ces poils de manière qu'ils en reçoivent des fluides propres à les ramollir et à les disposer, de concert avec la chaleur excessive de la peau et les émanations virulentes dont ils se saturent, à se ratatiner et à se friser comme les cheveux de nègre; ils peuvent aussi acquérir de l'épaisseur et des nuances particulières dans la couleur. Dans tous les cas, cette affection, qui n'est pas de longue durée, ne constitue point une maladie propre des poils; elle est l'effet momentané de la maladie principale (la siphilis), qui, après avoir donné lieu à ce changement d'ailleurs très-rare sur les productions pileuses, détruit entièrement leur organe excréteur, et opère leur chute ou l'épilation.

Quant aux ongles dont on attribue mal à propos l'état raboteux et informe à la métastase de la plique coupée prématurément, accident que les médecins

polonais m'ont assuré n'avoir jamais observé, nous les avons vus se désorganiser et prendre les formes les plus irrégulières à la suite des gonorrhées répercutées, ou d'un ulcère chancreux qui en attaque la racine. J'ai un exemple bien frappant de ce premier phénomène dans la personne d'un militaire, qui, après une suppression subite d'un flux gonorrhoïque, fut frappé immédiatement d'un érésipèle général dont le résultat fut l'ulcération du derme, la chute de l'épiderme et la désorganisation des ongles des mains et des pieds, lesquels présentèrent bientôt un aspect hideux par les aspérités et la couleur jaunâtre dont ils se couvrirent : les cheveux de ce malade se mêlèrent momentanément, et bientôt après il devint totalement chauve[1].

Les pliques que l'on a remarquées sur les animaux dépendent également de la malpropreté, de la forme des soies ou des crins, et de l'abandon dans lequel on laisse ces animaux. Les cheveux longs et fins qu'on laisse épars se mêlent facilement, de même que les crins longs et fins des

[1] La chute des cils et des sourcils s'observe fréquemment chez ceux dont le flux gonorrhoïque s'est porté par métastase sur les yeux : c'est un accident désagréable et qui porte atteinte à la vision ; on peut le prévenir par une nouvelle inoculation naturelle ou artificielle faite dans le canal de l'urètre.

animaux. La longueur des cheveux s'observe fréquemment chez les Polonais; les chevaux de la Pologne, d'ailleurs fort petits, ont aussi les crinières si longues qu'il est rare qu'on ne les trouve pas pliquées[1].

Si l'on est convaincu que cette affection singulière n'est point une maladie isolée et propre aux poils et aux cheveux, qui ne peuvent être altérés d'ailleurs que d'une manière imparfaite par des maladies de la peau et quelques virus, il est inutile de parler de ses effets et de sa contagion, qui ne peut exister. Nous pensons aussi que cette affection ne peut former la crise d'une autre maladie. C'est un fardeau incommode, fatigant, d'une grande malpropreté, et qui peut influer à la longue sur l'intégrité des fonctions animales. L'humanité gagnerait sans doute à ce que l'on prévînt ces infirmités par la coupe des cheveux, par les soins et la propreté. Les soldats polonais que l'on soumet à ce régime n'ont jamais la plique. Enfin, on ferait promptement disparaître celles qui se forment ou qui existent déjà, en les coupant avec les précautions indiquées, en appliquant sur les cheveux restans une pommade

[1] Ces animaux, comme les hommes, sont dans la boue ou la neige les deux tiers de l'année, et dans la poussière l'autre tiers.

onctueuse et aromatique, en tenant chaudement la tête du malade, et en portant principalement son attention sur la nature des symptômes étrangers à l'enlacement des cheveux, afin d'en détruire les causes et d'en faire cesser les effets. Il faudrait aussi éclairer les habitans sur le vrai caractère des maladies ; on a cherché à le leur cacher sans doute par des raisons d'intérêt et par suite de préjugés enfantés sûrement par la crainte et le charlatanisme ; mais les lois que l'on vient d'instituer en leur faveur, en détruisant la servitude sous laquelle vivaient les deux tiers des Polonais, dissiperont les préjugés : on arrêtera la cupidité des empiriques, et l'on établira, parmi ces peuples, cette émulation qui doit les porter à leur conservation, et au perfectionnement de leur éducation physique et morale.

Nous n'avons donc pas à nous alarmer des effets d'une maladie qui n'a rien de contagieux et qui est factice. Il nous suffit d'en avoir exposé le vrai caractère, et d'en avoir fait connaître les causes, pour lui assigner la place qu'elle doit tenir dans le cadre nosographique des maladies de la peau.

Pour fixer le lecteur sur l'opinion que nous venons d'émettre, je me permettrai de rapporter la conclusion du rapport qui a été fait par la première classe de l'institut, sur mon travail et

sur celui que M. le docteur Rousille Chamseru, médecin des armées, avait envoyé en même temps à cette académie.

« Si nous rapprochons les mémoires de MM. Chamseru et Larrey, dont nous venons de rendre compte, vous reconnaîtrez évidemment qu'ils se prêtent des lumières et une autorité mutuelle, tant pour la doctrine que pour la pratique. Ce concert si heureux pour le triomphe de la vérité de deux médecins estimés depuis long-temps, dignes de la confiance, qui, isolément, ont observé et décrit, sans aucune communication entre eux, la même maladie qu'ils avaient sous leurs yeux, sous leurs mains, est encore fortifié par la réunion dans les mêmes principes, non seulement de leurs confrères compatriotes qui ont fréquenté les hôpitaux de la Pologne, mais aussi de plusieurs médecins éclairés du pays.

« Assurés dans leur doctrine, ils ont, par leur courage, leur constance, opéré une révolution salutaire à la Pologne, et, nous n'hésitons pas de le dire, à l'Europe entière, en dégageant une maladie, redoutée comme endémique, des fantômes effrayans dont l'ignorance, le charlatanisme et une préoccupation servile l'avaient enveloppée, défigurée; ils l'ont présentée dans sa simplicité, telle qu'elle existe réellement, et ont

tracé la vraie conduite à tenir pour l'extirper à perpétuité. Ils ont donc assuré la santé des Polonais, en même temps que la volonté du vainqueur, brisant les fers de leur servitude, les a élevés à la condition d'hommes libres.

« Ne nous serait-il pas permis de dire que, par ce service signalé, la médecine et la chirurgie françaises se sont en quelque sorte associées à la gloire de nos armées victorieuses, et peuvent s'honorer de l'avantage inappréciable d'avoir étendu les vues bienfaisantes de notre souverain.

« Dans cette persuasion, nous proposons à la classe un accueil distingué de ces mémoires, et leur impression dans le recueil des mémoires des savans étrangers[1].

« La classe approuve le rapport, et en adopte les conclusions. »

[1] Je n'ai pas eu connaissance du mémoire de M. Chamseru.

I.re CAMPAGNE

D'ESPAGNE.

Mon séjour à Paris fut de courte durée. La campagne d'Espagne venant de s'ouvrir, je reçus l'ordre de S. E. le maréchal duc d'Istrie de suivre une colonne de la garde impériale, destinée à faire partie de l'armée commandée par S. A. I. le prince Joachim, grand duc de Berg. Je partis le 11 février 1808, avec mon élève, M. Frizac, l'un des chirurgiens les plus instruits de mon ambulance.

Comme je désirais encore revoir mes parens et ma patrie, nous nous dirigeâmes vers Toulouse, où nous fûmes rendus le 17 du même mois. Nos proches, et les habitans qui nous connaissaient tous deux, nous accueillirent avec les marques les plus expressives de l'estime et de l'amitié. Dès le lendemain de notre arrivée, MM. les professeurs de l'école de médecine et les étudians m'invitèrent à leur exposer le système du docteur Gall, dont on s'occupait beaucoup alors.

Malgré la répugnance que j'éprouvais à parler

de ce système, dans une ville où les idées religieuses, qui ont toujours dominé, devaient inspirer de l'éloignement pour cette nouvelle doctrine, je souscrivis au désir de mes confrères, et je fis, dans l'espace de quatre heures, une démonstration sur l'anatomie et la physiologie de l'encéphale, d'après les principes du docteur allemand, mais avec quelques modifications.

Peu de jours après, l'académie des sciences de Toulouse me conféra le titre honorable d'associé correspondant.

Pressés de rejoindre la garde, déjà rendue à Bayonne, nous nous remîmes en route le 27. Arrivé à Tarbes, je me détournai de mon chemin pour aller embrasser ma mère à *Baudean*, lieu de ma naissance.

Je visitai pour la seconde fois les sources, les bains d'eaux minérales de Bagnères et toute la vallée de Campan. Il n'est point de pays qui offre dans la belle saison des sites plus pittoresques et des objets d'histoire naturelle plus variés. L'ouvrage de M. Ramond ne laisse rien à désirer sur la topographie de ces lieux.

De Bagnères je repassai à Tarbes, chef-lieu de mon département. J'y fus accueilli avec distinction par MM. les membres du collége électoral et par M. le préfet (baron Duchazal). Cette ville, arrosée dans toutes les rues par des ruisseaux

d'eau limpide, sert d'entrepôt au commerce des contrées voisines. Elle a un haras, où j'ai vu des chevaux arabes et andaloux d'une rare beauté.

De Tarbes je me rendis à Bayonne, passant par Lourdes et Pau. Le château fort de Lourdes, qui sert de prison d'état, est élevé sur un rocher pyramidal et inaccessible. Il commande le principal défilé des montagnes. Nous nous arrêtâmes quelques heures à Pau pour y visiter le château où Henri IV a pris naissance : tout inspire dans ce palais, quoique simple et menaçant ruine, l'admiration et le respect.

Une partie de la ville l'entoure circulairement, et il est séparé de l'autre moitié de cette cité par le Gave qui la traverse. Comme elle est bâtie au pied des montagnes, on ne peut rien voir de plus pittoresque que le tableau qu'elle présente. De Pau à Bayonne, on ne trouve plus de lieux dignes de remarque. Bayonne, située à l'extrémité de la chaîne des Pyrénées, peut être considérée, à raison de ses communications directes et faciles avec l'Espagne, comme l'un des ports marchands les plus importans de l'empire.

Les deux départemens des hautes et basses Pyrénées, que nous venions de traverser, étaient ci-devant les provinces de Bigore et du Béarn, et formaient autrefois, en grande partie, le royaume de Navarre. Leurs habitans différaient alors de

ceux des autres contrées méridionales de la France. Le costume de ces habitans, conservé encore dans quelques villages éloignés des grandes routes, paraissait tenir de celui des Celtibériens, qui avaient habité long-temps les gorges et les vallées des deux côtés des hautes et basses Pyrénées. Ce costume, chez les hommes, se compose d'un bonnet rétréci à son bord, évasé vers le fond en champignon, fait d'étoffe ou de laine plus ou moins fine, et de couleur différente, que l'on nomme *berret*; d'une veste ronde, courte, très-ample, avec des pièces de rapport aux coudes et aux épaules, d'un gilet assorti, d'une ceinture large en cuir, fixée en devant par une boucle, d'une chausse ou culotte extrêmement large, plissée, avec des pièces de rapport de différentes couleurs: en Béarnais, elle se nomme marine.

Quant aux femmes, elles portent par dessus un bonnet simple de batiste, une petite mante d'écarlate, nommée *capulet*, qui forme une pointe sur la tête, et descend ensuite sur les épaules, qu'elle couvre élégamment: elles portent aussi une veste découpée à la ceinture, et fixée à un corset lacé par devant. Le reste du vêtement des femmes consiste en jupons assez courts, de couleurs variées, etc. Toutes les personnes du sexe de ces deux anciennes provinces, qui s'étendent de l'est à l'ouest le long des montagnes, depuis Bagnères-

Adour, Tarbes, Lourdes et Pau, jusqu'à Bayonne exclusivement, sont habillées de la sorte. Les hommes sont de taille moyenne, bien faits, agiles, robustes. Ils ont le port élevé, l'œil vif et l'attitude fière et hardie. Les femmes, généralement au-dessous de la taille ordinaire, ont les formes belles, les traits réguliers, gracieux, de beaux yeux noirs, de belles dents, et les pommettes fortement colorées. Cependant les habitans de quelques hameaux, désavantageusement situés dans le fond des vallées et aux égoûts des montagnes, sont disgraciés par la nature. Ils sont sujets à la tuméfaction des glandes tyroïdes, maladie connue sous le nom de *goître*. Elle paraît dépendre de l'usage qu'ils font communément des eaux que produit la fonte des neiges, et de l'émanation des gaz pernicieux que fournissent les fonds des vallées étroites des hautes montagnes, pendant les chaleurs de l'été : ces gaz sont d'autant plus abondans que les forêts qui couvrent ces montagnes sont épaisses, et que le sol est fangeux et humide. Le mauvais régime contribue aussi beaucoup à cette infirmité qui est souvent accompagnée de crétinisme, comme nous l'avons vu dans la vallée de la Maurienne. Le goître offre peu de ressources de guérison, surtout quand il est avancé. On pourrait le prévenir et le faire disparaître en éloignant des lieux bas et humides

les habitations, en faisant passer au filtre charbonneux l'eau qui doit servir de boisson, et en lui donnant de l'air atmosphérique dont elle manque ; en faisant éviter aux femmes, qui sont les plus sujettes à cette affection, de porter sur la tête de pesans fardeaux, comme elles en ont la mauvaise habitude, etc.

C'est ordinairement à l'âge de puberté que cette tumeur se forme. On doit alors, par tous les moyens indiqués, rendre actives ou exciter les sécrétions ordinaires, telles que les flux menstruel et salivaire. Les frictions mercurielles, locales et générales faites avec précaution, remplissent cette indication et favorisent la résolution de la tumeur. A ce principal remède il faut joindre les apéritifs fondans pris intérieurement, auxquels on ajoute l'acide muriatique en petite quantité, les ventouses scarifiées et les vésicatoires sur la tumeur. A l'aide de ces moyens, variés selon les circonstances, j'ai fait disparaître chez plusieurs personnes ce genre de maladie déjà parvenu à son deuxième degré. Une surveillance bien active, exercée par le premier magistrat du département, éclairée d'ailleurs par les conseils des médecins instruits, préviendrait ou ferait disparaître cette maladie, comme toutes celles qui sont endémiques. Pour remplir ces vues utiles, chaque préfet devrait avoir auprès

de lui un comité de santé, qui s'occuperait, sous ses auspices, des moyens de soumettre tous les individus aux lois d'une bonne hygiène privée et publique.

Tous les habitans de ces deux anciennes provinces parlent un idiome très-gracieux, composé d'espagnol, d'italien, d'arabe et de français. Leurs mœurs sont pures, douces et sociales; ils ont de l'amour-propre, et même de la fierté; ils ont aussi en partage une grande loyauté et une franchise rare; ils n'ont aucune idée de la politique, et sont ennemis de la flatterie; leur caractère est vif, pétulant et très-gai: le courage est commun aux deux sexes. Dans les premiers orages de la révolution, un grand nombre de jeunes femmes de ces contrées, habillées en amazones, s'armèrent et se réunirent en corps avec leurs maris pour repousser les Espagnols qui s'étaient déjà engagés dans les défilés des montagnes.

L'air pur que l'on respire dans ces montagnes fertiles, les bonnes eaux, la nourriture abondante, l'activité continuelle dans laquelle vivent les habitans, et l'éducation particulière qu'ils reçoivent, éducation basée sur des coutumes fort anciennes, me paraissent être autant de causes qui contribuent à la perfection des qualités physiques et intellectuelles de ces montagnards.

On ne voit pas sans quelque intérêt le genre de

chasse qu'on fait dans ces contrées, pendant l'automne, aux pigeons ramiers, ainsi que le passage, dans les premiers jours du printemps, des troupeaux de bêtes à laine qui se rendent sur les montagnes, où ils restent toute la belle saison [1].

A mon entrée à Bayonne, où nous arrivâmes le 5 mars au soir, et que j'eus à peine le temps de parcourir, je reçus du général en chef de l'armée, le prince Joachim, l'ordre de prendre, en ma qualité d'inspecteur général, la direction du service de santé de son armée, et d'inspecter les hôpitaux de la ligne depuis Bayonne jusqu'à Burgos, et successivement jusqu'à Madrid.

A deux ou trois lieues de Bayonne on s'engage dans les montagnes à travers une vallée flexueuse fort étroite et sillonnée par des ruisseaux ou des rivières qui en entretiennent la fécondité. Les revers correspondans de ces montagnes sont d'une fertilité inépuisable et cultivés jusqu'à leur sommet. Les Biscayens qui habitent cette vallée et l'intérieur de ces montagnes, ont un mode de culture ou d'agriculture fort ingénieux approprié au sol et établi sur d'anciennes coutumes. Ils bèchent la terre avec un trident; ils

[1] Florian a très-élégamment décrit la marche de ces troupeaux, et tout ce que leur séjour sur les montagnes, pendant l'été, offre d'intéressant.

ont de petits chariots à deux roues pleines, de la forme de celles des chars antiques; avec ces petits chars, attelés de vaches ou de bœufs, ils gravissent facilement leurs montagnes: on s'en est également servi pour le transport des blessés et des provisions de l'armée.

Le peuple de ces contrées n'est plus le même que celui que nous venions de quitter. On n'entend point son langage, et son habillement est tout-à-fait différent. Il nous tardait de nous éloigner de ces montagnes, dont l'aspect est effrayant, et dont les gorges sont tellement resserrées dans quelques points, qu'une compagnie de soldats suffirait pour arrêter une armée entière.

Tolosa est la première ville remarquable que nous trouvâmes en entrant dans le territoire espagnol. Quoique l'espace qui la sépare de Bayonne ne soit que d'une quinzaine de lieues, on se trouve transporté dans un monde nouveau, tant l'Espagne diffère des autres contrées de l'Europe, soit sous le rapport des habitations, soit sous celui de la physionomie et du caractère distinctif de ses habitans. Ce pays, d'après ce que m'ont assuré quelques voyageurs qui ont parcouru ses diverses provinces, ainsi que les côtes de l'Afrique, présente avec ces dernières contrées plusieurs points de similitude : je fus moi-même frappé, en entrant à Tolosa, de celle qu'on re-

marque entre ses habitations et celles d'Alexandrie d'Égypte.

A Tolosa, et dans la plupart des villes d'Espagne, les fenêtres des maisons sont garnies, comme dans les villes de l'Égypte, de grillages et balcons proéminens qui interceptent les rayons du soleil, empêchent les personnes qui sont dans la rue de voir dans l'intérieur des appartemens, et permettent, au contraire, aux habitans de ces maisons de voir tout ce qui se passe au dehors. Le peu de largeur des rues, l'irrégularité des maisons, leur distribution intérieure, le défaut de cheminées, établissent encore d'une manière assez évidente la ressemblance dont nous venons de parler. Le peuple se rapproche aussi, par son caractère, ses mœurs et son habillement, de quelques-unes de ces nations de l'orient. J'en parlerai plus bas avec quelque détail, lorsque je rendrai compte de mon séjour dans la capitale de la vieille Castille, qu'on peut prendre pour type du reste de l'Espagne.

De Tolosa, où nous avions rejoint la garde, nous passâmes rapidement à Vittoria, et nous traversâmes l'Èbre à Miranda.

Je profitai du peu de momens que nous restâmes dans ces villes pour y visiter les hôpitaux, où les troupes qui nous devançaient avaient déjà laissé un certain nombre de malades. Les

avis que je donnai firent prendre et suivre plusieurs dispositions utiles à ces établissemens : j'aurai occasion de les faire connaître.

De Miranda on s'avance à travers des rochers très-escarpés dans la vieille Castille : les voies publiques y sont spacieuses et bien entretenues. L'on est ravi de la culture soignée et de la fertilité des campagnes que l'on parcourt pour arriver à Burgos. On n'aperçoit cette ville qu'en y entrant, parce qu'elle est située sur le revers d'une colline qui la couvre du côté de la France. Cette cité, l'une des plus anciennes de l'Espagne, excite la curiosité des étrangers par son château, sa cathédrale, le couvent des chartreux et le tombeau de Rodrigo, surnommé le Cid.

Le château, jadis la résidence des rois de la vieille Castille, est bâti sur l'extrémité de la colline. Il commande la cité et les routes environnantes : il tombait en ruine, mais les Français l'ont réparé depuis et mis en état de défense. Malgré l'état de dégradation où il était alors, combien d'illustres souvenirs ne retraçait-il pas à notre pensée ! C'est dans ce château que naquit la reine Blanche.

La cathédrale est un des plus beaux monumens gothiques que l'on connaisse. On admire surtout l'architecture, l'élévation des voûtes et la hardiesse des coupoles percées à jour. Tous les

ornemens intérieurs sont d'une grande richesse.

La chartreuse, située dans une charmante vallée, à une petite demi-lieue de la ville, est curieuse par les tombeaux qu'elle renferme des deux derniers princes de la Castille. Ils sont en albâtre et sculptés avec une finesse et une délicatesse extrêmes : il est peu de monumens de ce genre d'une aussi rare beauté.

A mon arrivée à Burgos, mon premier soin fut de visiter les hôpitaux, et d'y faire améliorer le sort des malades. Nous restâmes quelques jours dans cette ville, tandis que les troupes du prince s'avançaient vers Madrid. Nous y séjournions encore lorsque nous apprîmes la nouvelle de la révolution d'Aranjuez et l'avénement du prince des Asturies au trône d'Espagne. Les magistrats firent donner à cette occasion un combat de taureaux auquel les habitans assistèrent avec des transports de joie. Je voyais pour la première fois ce spectacle, bien propre à exciter ma curiosité. Je l'observai dans tous ses détails, et je vais essayer d'en donner ici une courte description.

Dans chaque principale ville de l'Espagne, il y a un amphithéâtre ou une place circulaire disposée pour ces sortes de combats. Les spectateurs se placent aux balcons des fenêtres qui donnent

sur la place et sur des estrades construites tout autour. Une double barrière sépare l'arène des lieux qu'occupent les spectateurs. Les *tauradors* qui doivent combattre le taureau l'introduisent dans l'arène; quelques-uns de ces tauradors sont à cheval, cuirassés, armés d'une lance très-longue et très-acérée. A peine le taureau est-il introduit, qu'il est excité de toutes parts et par les cavaliers et par les fantassins qui se présentent à sa vue avec des drapeaux rouges. L'animal ainsi irrité devient furieux; il s'élance avec impétuosité sur l'objet de sa colère, et, avec ses cornes menaçantes, il cherche à saisir celui qui ose le braver. Nous avons vu dans ce combat deux cavaliers renversés de leurs chevaux: les chevaux avaient été éventrés, et les deux hommes n'avaient dû leur salut qu'à leur adresse et à leur agilité. L'un des tauradors fantassins fut aussi blessé grièvement, et laissé comme mort sur la place. A la vue de ces accidens épouvantables et horribles, tous les Espagnols font retentir l'air d'acclamations et d'applaudissemens. Cependant les tauradors finissent par plonger l'épée dans le cœur du taureau. Si le coup est bien dirigé, ce qui arrive ordinairement, l'animal tombe et meurt aussitôt: c'est un nouveau motif pour faire pousser aux spectateurs des cris de joie. Lorsque le taurador est très-habile, il

enfonce son stylet dans la nuque du cou de l'animal pour blesser la moelle de l'épine, et le faire périr sur-le-champ ; mais cette entreprise est très-dangereuse.

Si les taureaux ne sont point ardens et vigoureux, on leur lance des flèches garnies d'artifices qui percent la peau et les chairs : ils entrent alors en fureur et cherchent à franchir les barrières. Quelquefois on leur lâche des chiens dogues qui les arrêtent promptement, s'ils peuvent échapper, dans la première rencontre, aux cornes meurtrières de l'animal.

Lorsque le nombre déterminé de taureaux a été tué sur le champ de bataille, le vainqueur reçoit, avec une récompense particulière, de nouveaux applaudissemens du public, et les témoignages les plus affectueux de satisfaction, surtout de la part du sexe. On ne saurait trop désirer de voir proscrire un jour ces sortes d'amusemens, que les amis de la tranquillité désapprouvent et que l'humanité condamne.

Chargé par S. E. le ministre directeur de l'administration de la guerre, et par le prince Joachim de la direction chirurgicale de l'armée d'Espagne, j'obtins de S. E. le duc d'Istrie l'autorisation de suivre à Madrid la portion de la garde impériale attachée à la personne du prince, afin d'être à portée de recevoir ses ordres.

Nous nous mîmes en route pour cette capitale le 1.er du mois d'avril; nous passâmes par Lerma, Aranda, Boussequilles, Summa-Sierra et Buytrago. J'inspectai les hôpitaux ou dépôts d'ambulance établis dans ces villes pour recevoir les malades des troupes de passage. La route est escarpée et déserte. On trouve déjà, en sortant de Burgos, une chaîne de collines qui s'élèvent graduellement jusqu'à la chaîne des montagnes de la Summa-Sierra. J'observai sur ces collines une grande quantité de sacs de soie, de la grosseur d'une tête d'homme, attachés aux sommités des pins, épars en grand nombre sur ces hauteurs: ces sacs de soie sont les cocons des chenilles de ces arbres, lesquelles, à l'entrée de l'hiver, se réunissent en famille pour bâtir leur asile et s'y métamorphoser. Leurs papillons paraissent au mois de mai. La qualité et la quantité de ces cocons pourraient en faire un objet de commerce lucratif. Nous atteignîmes Summa-Sierra, le point le plus élevé des montagnes qui portent ce nom: je montai sur la plus haute, encore couverte de neige; mon thermomètre y baissa de plusieurs degrés.

De Summa-Sierra on parvient en quelques heures à Buytrago, petite et ancienne ville qui sépare la nouvelle Castille de la vieille. Elle est située à l'entrée du défilé des montagnes, pro-

tégée par un château que les Romains et les Maures avaient fortifié tour à tour. Avant notre arrivée, ce château était exclusivement consacré à la réunion et à la tonte des troupeaux de mérinos qui passent les trois quarts de l'année sur les montagnes voisines. J'eus la satisfaction de voir abattre la toison aux premiers de ces troupeaux qui entraient dans ce château précisément à l'instant de notre passage : c'est une opération fort curieuse, et dans laquelle les Espagnols mettent la plus grande dextérité.

En sortant de Buytrago, les montagnes se réduisent et se perdent insensiblement sur un plateau circulaire de treize à quatorze lieues de diamètre. Cette plaine, au centre de laquelle est construite la capitale, serait sèche et aride, comme ayant un fond de roche siliceuse, sans les engrais dont on couvre la terre, et sans la culture la plus soignée. Cependant on n'y voit pas un seul arbre; les Espagnols paraissent ne pas en avoir planté, afin d'écarter les oiseaux qui feraient un grand tort à la récolte. C'est aussi d'après cette idée, sans doute, qu'ils n'en possèdent que près de leurs habitations et dans leurs jardins, puisqu'on n'en rencontre pas même dans les campagnes fertiles.

A mon arrivée à Madrid, je reçus des instructions de M. l'intendant général et une copie de

l'ordre que S. E. le ministre directeur m'avait déjà personnellement adressé pour diriger et inspecter le service de santé de l'armée. Je commençai par visiter les hôpitaux de la capitale et tous les lieux propres à en établir d'autres au besoin. Je fis d'abord disposer dans le grand hôtel-dieu plusieurs salles pour les malades de la garde impériale et de la ligne. Cet hôpital, situé au nord-est de la ville, à l'extrémité du Prado, est d'une belle construction, élevé de quatre étages, d'une forme régulière, bien percé, bien aéré, et d'une bonne et commode distribution intérieure : il peut contenir 3000 malades. Les salles ne communiquent entre elles que par des corridors ou des galeries qui règnent tout autour. Il y a un amphithéâtre avec ses accessoires pour l'enseignement de toutes les parties de l'art de guérir.

Cependant deux objets importans y sont à désirer; ce sont des latrines et des réservoirs pour l'eau des usines et des salles. Les infirmiers sont obligés de descendre plusieurs fois par jour les vases de nuit dans une espèce de fosse pratiquée au fond de l'hôpital, ce qui est très-incommode et insalubre. D'ailleurs cette opération ne se fait pas encore assez souvent, et les salles sont infectées par le séjour plus ou moins prolongé de ces vases auprès du lit de chaque malade.

J'avais proposé à S. A. I. le prince général en chef de donner les ordres nécessaires pour établir des latrines à l'extrémité de chaque corridor; il était également facile de faire parvenir l'eau jusqu'aux deuxième et troisième étages; et ces moyens de perfectionnement une fois exécutés, devaient faire de cet hôpital un établissement accompli dans son genre.

En surveillant toutes les parties du service de santé de l'hôtel-dieu de Madrid, je faisais celui de la garde impériale. M. Taillefer, chirurgien-major de nos marins, sujet distingué, me seconda pour le traitement des fiévreux avec un zèle et une activité rares.

Pour organiser toutes les opérations du service de santé de l'armée, dont l'inspection m'était confiée, je réunis en comité de santé mes collègues, le pharmacien en chef Laubert, les chirurgien et médecin principaux Bardol et Talabère, et nous rédigeâmes ensemble une série de propositions réglementaires relatives au service des hôpitaux sédentaires, de ceux des ambulances de l'armée et des corps armés, lesquelles furent approuvées par M. l'intendant général et le prince général en chef: ce conseil tenait régulièrement ses séances trois fois par semaine dans un local consacré à cet effet. Nous nous occupâmes d'abord, d'après ces réglemens,

du contrôle général des officiers de santé, de leur classification, et de l'organisation des ambulances. Nous établîmes, pour le grand nombre de ceux qui pouvaient se réunir au quartier général à Madrid, une école de chirurgie et de médecine militaire. Chacun des membres du comité y professait une partie de l'art.

J'ajoutais à mes démonstrations une leçon de chirurgie clinique par semaine. Je profitai des courts intervalles que me laissaient mes occupations pour visiter le jardin des plantes et le cabinet d'histoire naturelle. Ce jardin, contigu au parc de Buono-Retiro, est sans contredit un des plus beaux de l'Europe. On y voit des plantes rares de toutes les parties du monde : j'y ai retrouvé surtout avec plaisir le *mimosa nilotica*, le cèdre du Liban, etc. De ce jardin on entre dans le parc du Retiro qui est immense, entrecoupé par des étangs d'eau vive où se trouvent réunis une grande quantité d'oiseaux aquatiques sauvages, par des bois et des bosquets délicieux remplis de bêtes fauves et autre gibier presque apprivoisés : il y règne un air frais et salutaire. On y entretenait autrefois une ménagerie, et nous y avons vu le métis d'un cerf et d'une génisse : cet animal tenait, en effet, par sa forme, le milieu entre ces deux espèces. C'est le deuxième exemple pour moi qui donne la preuve

de l'existence d'un produit résultant de la copulation du cerf avec la vache [1].

Le palais du Retiro tombe de vétusté. Il renferme encore de magnifiques tableaux. Il conviendrait qu'il fût la résidence des rois d'Epagne, comme étant le lieu le plus salubre de Madrid, le plus avantageusement situé sous le rapport militaire, puisqu'il commande la ville, et comme le séjour le plus agréable à cause des belles promenades qui l'avoisinent. Entre le Buono-Retiro et le jardin botanique est construit un superbe monument, tout en granit gris, réunissant les trois ordres anciens d'architecture; il est destiné aux séances de l'académie et au muséum des arts et d'histoire naturelle. Plus loin et derrière le jardin botanique est l'observatoire, qui renferme un des plus grands télescopes connus.

Le nouveau palais du roi, situé au sud de la ville, sur un plateau calcaire, se fait remarquer par sa grandeur et sa belle architecture : mais le séjour en est dangereux pendant le printemps (saison de la colique), et très-incommode pendant les chaleurs de l'été et le froid rigoureux de l'hiver. Le prince généralissime y était tombé malade.

[1] Voyez ma Campagne de Terre-Neuve.

A l'entrée de ce château se remarque une galerie pleine d'armes et d'armures rares et curieuses.

Le cabinet d'histoire naturelle est sans contredit un des plus riches de l'Europe, surtout par sa collection de minéralogie. On y voit le squelette du fameux *mammout*. J'en ai fait une description exacte que j'ai envoyée, avec les dessins, à M. le professeur Cuvier.[1] J'y ai fait remarquer que l'échancrure énorme qui s'observe au bassin de ce squelette, n'était point, comme les voyageurs l'ont cru, un effet naturel de la construction de l'animal, ni une particularité susceptible de lui faire assigner un rang distinctif[2]. J'ai adressé en même temps au même académicien quelques autres objets d'histoire naturelle, entre autres une vigogne avec sa peau préparée, ses entrailles desséchées et son squelette monté.

Cet animal que j'ai vu vivant, et qu'on pourrait appeler *camelus peruvianus* (*auribus rectis*), parce qu'il a le plus grand rapport avec le chameau, n'en diffère que par sa taille, la longueur de ses oreilles et la finesse de sa laine. Il est déposé au muséum d'histoire naturelle de Paris.

[1] Ce célèbre naturaliste en fera sans doute mention dans ses ouvrages.

[2] Cette échancrure est l'effet d'une mutilation.

La marche continue des troupes, et l'augmentation progressive des malades nous obligèrent à multiplier les hôpitaux. Je fus invité par M. l'intendant général à poursuivre mon inspection jusqu'à douze lieues à la ronde. Je me rendis d'abord à Alkala, petite ville célèbre par son université; de là je me transportai à Aranjuez, l'un des palais de plaisance du roi. Le parc, qui est immense et extrêmement varié, est traversé dans sa longueur par un bras du Tage qui fournit à l'arrosement de toutes les plantations. Rien n'est plus joli que la *Casa del-Labrador,* située au milieu du parc, entourée de bosquets rians et de parterres délicieux. Cette habitation de plaisance est extrêmement agréable et salutaire pendant le printemps et l'été; mais, à la fin de l'été, on y contracte des fièvres intermittentes avec des types différens, lesquelles prennent quelquefois un caractère pernicieux. Cependant la ville d'Aranjuez n'offre rien de malsain par elle-même: elle est bâtie sur le revers oriental d'une colline, à fond de roche calcaire; et, quoiqu'elle soit assez rapprochée du parc, elle n'en reçoit d'influences fâcheuses qu'à l'époque de la chute des feuilles qui arrive dans ce parc beaucoup plus tôt qu'ailleurs, et dont il est aisé d'indiquer les causes. D'abord le printemps y est très-précoce; ensuite les pétioles des feuilles des arbres, à cause de

l'excessive humidité qui pénètre ces arbres, continuellement arrosés par les eaux du Tage, doivent perdre facilement, aux moindres vents du nord, toujours très-froids pendant la nuit, leur rapport de jonction; ce qui fait tomber les feuilles, quoique encore vertes. J'eus l'occasion d'observer cette particularité dans un second voyage que je fis à cette maison royale vers la fin de juillet. Les feuilles, en tombant à la fois, s'entassent dans les canaux tortueux qui circulent au pied des arbres et dans tous les points du parc. La putréfaction s'en empare promptement, à raison de la forte chaleur du jour. La décomposition s'opère, et de là le dégagement des gaz insalubres que les vents du midi, succédant souvent, dans la journée, aux vents du nord qui avaient régné pendant la nuit, entraînent vers les habitations, où ils disposent aux affections fébriles. Dès ce moment, en effet, le château, le pavillon de la reine (*Casa del-Labrador*) et les maisons voisines du parc ne sont plus habitables; aussi la famille royale quitte-t-elle ce séjour au mois d'août pour passer à l'Escurial. Nous avons également visité ce magnifique palais. La description de tous ces endroits étant très-connue, je ne m'y arrêterai pas davantage.

Le départ de la famille royale pour Bayonne avait excité le murmure du peuple, et faisait

craindre un soulèvement : plusieurs accidens étaient déjà survenus dans les villes où j'étais passé. Ces motifs me firent terminer mon inspection, et j'arrivai aux portes de Madrid le jour même de la révolte (2 mai) à onze heures du matin. C'était le moment le plus dangereux; la fusillade et les coups de canon se faisaient entendre de toutes parts. Cependant je ne balançai pas à entrer dans la ville, où j'avais laissé mon neveu (Auguste Larrey) chez mon hôte le marquis de Belgida, Porta Sarrada : je me proposais d'ailleurs de prendre des mesures pour le service des hôpitaux. En conséquence, je pressai mon cheval à travers nos troupes et les insurgés; et, sans considérer les dangers qui m'environnaient, j'arrivai à mon logis avec mon élève M. Frizac, et M. Fabar, chirurgien de l'artillerie, qui m'avaient rencontré à l'entrée de la ville.

Ayant trouvé mon neveu en sûreté, et protégé par l'estimable marquis de Belgida, je remontai à cheval suivi de mes deux compagnons, et je me transportai à l'hôpital, que nous savions menacé d'une attaque par une horde échappée au fer de nos bataillons. Nous traversâmes encore plusieurs groupes d'insurgés que je n'aurais pas reconnus sans quelques coups de fusil qu'ils nous tirèrent à notre passage : enfin, nous entrâmes à l'hôpital assez tôt pour en faire fermer

les portes, et faire armer, avec les chirurgiens, tous les convalescens en état de porter les armes. On arrêta quelques infirmiers espagnols qui, de complicité avec les insurgés du dehors, avaient déjà fait violence à quelques malades et à deux ou trois de nos officiers de santé. M. le docteur Houneau, l'un des plus zélés médecins français, fut le plus maltraité.

Cette bonne contenance, et quelques coups de fusil lancés par les fenêtres et par le dessus de la porte, écartèrent les révoltés qui s'étaient déjà portés jusque sous les murs de cet hospice. De leur côté, nos troupes poursuivant leur marche dans tous les coins de la ville, parvinrent à faire cesser les combats, et le calme se rétablit.

Nous ne tardâmes pas à recevoir des blessés des deux nations, pour lesquels j'avais fait préparer à la hâte tous les secours nécessaires. Le nombre s'en accrut assez rapidement; et avant la nuit nous en avions reçu environ trois cents, dont soixante-dix fournis par les troupes de la garde impériale.

Nous eûmes chez quelques-uns de ces derniers des plaies à la tête avec division du crâne, résultat de coups de sabre. Chez l'un de ces blessés, la bosse pariétale droite avait été coupée obliquement avec les tégumens, la dure-mère et une portion superficielle de la substance corticale du

cerveau. La pièce osseuse fut détachée, le lambeau membraneux réappliqué, et la cicatrice s'en obtint sans accident. Nous conduisîmes encore à la guérison des plaies pénétrantes à la poitrine et au bas-ventre, avec issue de portions d'intestins sans lésion. Nous fîmes aussi quelques amputations de membres, dont deux à l'articulation scapulo-humérale : la première eut un succès complet; celui de la seconde fut détruit par les effets de la colique de Madrid, que le blessé contracta pendant une nuit très-fraîche, et à laquelle il succomba.

Une proclamation juste, mais sévère, du prince généralissime fit rentrer dans l'ordre et dans la soumission tous les habitans de Madrid.

Des chaleurs assez fortes, accompagnées de pluies d'orage, vinrent troubler la marche heureuse des blessures de nos soldats. Une affection gangréneuse se manifesta tout-à-coup chez les blessés de la ligne qui occupaient les salles du rez-de-chaussée au sud-sud-est. Presque tous ceux qui étaient atteints de blessures aux grandes articulations et de fractures aux cuisses, périrent de cette complication.

Je fus assez heureux pour prévenir chez nos soldats de la garde, que j'avais à la vérité placés au troisième étage, les suites funestes de cet accident qui s'était également déclaré parmi eux.

Les acides minéraux, combinés avec les boissons amères diaphorétiques, le quinquina éthéré et les antiseptiques à l'extérieur, firent dissiper, chez la plupart de nos blessés, cette affection gangréneuse; mais il fallut en amputer deux, chez qui les remèdes précités n'avaient pu arrêter les progrès de la gangrène traumatique.

L'étude spéciale que j'avais faite de la marche et du caractère de cette maladie, et le succès inattendu que j'avais obtenu dans plusieurs cas pareils de l'amputation, me portèrent à en former l'objet du mémoire suivant.

De la Gangrène traumatiqne ou déterminée par une cause vulnérante.

Lorsqu'on ne distingue point dans la même maladie ses espèces particulières, leur marche et le mécanisme des causes qui les produisent, on confond souvent les moyens thérapeutiques qui sont indiqués pour chacune d'elles. Aussi le remède qui peut devenir salutaire pour telle espèce, devient inutile et quelquefois funeste dans telle autre, quoiqu'appartenant à la même maladie. L'efficacité de ce remède est compromise; le non succès ou les résultats fâcheux que produit sa fausse application arrêtent la volonté du médecin; il se contente des moyens palliatifs, ou le malade

est abandonné aux seules ressources de la nature, presque toujours insuffisantes; la maladie continue sa marche, la mort survient, et l'art reste toujours au même degré. Ainsi s'explique cette lenteur avec laquelle la médecine et tant d'autres sciences marchent vers la perfection.

Les médecins qui ont écrit sur la gangrène ou sphacèle des extrémités, conseillent indistinctement de ne jamais faire l'amputation d'un membre sphacélé avant que la mortification ne soit bornée ou limitée par un cercle rougeâtre, formant une vraie ligne de démarcation entre les parties mortes et les parties saines. Cette circonstance ne doit et ne peut avoir lieu que dans le cas de gangrène spontanée, déterminée par une cause interne; ou si elle arrive, ce qui est rare dans le cas de cause vulnérante (du moins serait-il très-imprudent de l'attendre), elle offre une marche différente; presque toujours la gangrène traumatique continue ses progrès, l'infection devient générale, et le malade meurt. Avant d'entrer dans les détails relatifs à la gangrène qui nous occupe, nous allons indiquer brièvement la nature de la gangrène considérée en général, ses causes et ses différences.

Lorsqu'une partie vivante du corps est privée de la circulation, de la sensibilité et de toutes les propriétés qui indiquent l'existence de la

vie, elle est morte ou gangrénée. Donc la gangrène, comme l'ont dit tous les auteurs, est la mortification partielle ou générale d'une portion de l'économie animale. Ainsi, tout ce qui peut porter atteinte en même temps à toutes les fonctions vitales d'un membre, détermine la gangrène. Elle se caractérise par l'absence de la chaleur, la pesanteur, l'insensibilité, la nullité des mouvemens et la disparition totale des pulsations artérielles; un mouvement spontané de putréfaction se manifeste presque aussitôt et se fait reconnaître par une odeur fétide, nauséabonde, par la noirceur de la partie et par la décomposition plus ou moins forte de tous les tissus. La fibre motrice, les artères et les nerfs, sont les organes qui résistent le plus long-temps aux effets des causes mortifères et de la gangrène elle-même.

Nous tâcherons d'expliquer ce phénomène, duquel les auteurs n'ont point parlé.

La gangrène offre un aspect différent et une marche également différente, selon les causes qui la produisent. Quand ce sont des causes externes mécaniques qui attaquent directement la vitalité des organes, elle est constamment précédée d'engorgement inflammatoire, d'éréthisme et d'une dilacération plus ou moins étendue dans le système capillaire; les parties se tuméfient par l'action vitale des tissus, qui n'est pas encore

entièrement éteinte; l'épiderme se détache, forme des phlyctènes remplies de la sérosité qui devait produire la matière de la transpiration ; le *cutis* se ramollit, prend une couleur noirâtre et se putréfie ; le tissu cellulaire se décompose avec toutes les membranes, et de là résulte surabondance des sucs qui ont abandonné les vaisseaux et les cellules adipeuses; ce qui a fait donner à cette mortification le nom de *gangrène humide.* Cependant on trouve, au milieu de cette pourriture, surtout lorsque l'affection du membre n'est pas complète, ou que la commotion n'a pas été très-violente, les muscles, les artères et les nerfs encore animés de la vie. Il en est de même de la pourriture d'hôpital; elle décompose et putréfie tous les tissus blancs, tandis que la fibre motrice et les tubes artériels restent rouges au milieu de la pourriture. Tous les praticiens sont à même de vérifier ces faits. Quelle est la cause de ce phénomène? Ces organes survivent plus ou moins long-temps à la mort des autres parties, quoiqu'ils soient privés de leur mobilité, sans doute parce que le calorique et l'oxigène s'y trouvent en plus grande quantité.

Les nerfs ont une égale propriété à résister aux effets des substances délétères, à raison du fluide qui les parcourt, lequel, sans doute, par sa nature électrique ou galvanique, les fait résister à la

mort. De cette connaissance on peut tirer des inductions importantes pour la pratique de la médecine. Tels sont les principaux phénomènes que présente la gangrène produite par une cause vulnérante, et que je désignerai sous le nom de *gangrène traumatique*. Nous expliquerons tout-à-l'heure son développement et sa marche; mais avant, je dois indiquer celle de la gangrène spontanée, ou produite par une cause interne ou par l'impression du froid. Elle se manifeste ordinairement dans les parties les plus éloignées du centre de la vie, ou dans celles dont les forces vitales sont affaiblies, telles que les pieds, le nez, les oreilles et les doigts, tandis que la gangrène traumatique peut se déclarer partout où les causes vulnérantes agissent. Dans la première supposition, c'est une substance délétère qui attaque les parties plus ou moins éloignées du centre de la vie; dans la deuxième, les parties offensées ont éprouvé une désorganisation relative. Dans l'un et l'autre cas, les tissus sont frappés de mort; mais comme les vaisseaux, dans la gangrène sèche, n'avaient subi d'abord aucune altération, ils sont moins engorgés que dans le cas de gangrène traumatique, surtout si les sujets chez qui le premier accident arrive ont reçu l'impression vive du froid, ou ont été affaiblis par une maladie. La partie affectée se noircit;

et, au lieu de se tuméfier comme dans la gangrène traumatique, elle s'affaisse, se dessèche, et quelquefois se racornit; ce qui constitue la gangrène sèche, qui ne diffère de la première que parce qu'il n'y a point issue ni épanchement des fluides. Cela s'explique en ce que, dans le dernier cas, les vaisseaux restent intacts, et que dans le premier il y a solution de continuité. La gangrène sèche se limite plus facilement, parce que les tissus, pénétrés par de gros vaisseaux qui s'approchent du centre de la vie, résistent davantage, en raison de l'action des fonctions vitales, à l'infection morbifique; il se forme une ligne circonscrite, inflammatoire, qui sépare les parties saines des parties gangrénées, et empêche la propagation du principe gangréneux vers les premières, parce que les bouches du tissu cellulaire et du système lymphatique sont obstruées par l'engorgement inflammatoire; dans ce cas, il ne résulte aucun inconvénient d'attendre, pour employer l'amputation, si elle est indiquée, que *la mortification soit bornée*. Dans mon mémoire sur la congélation, ou la gangrène produite par le froid, j'ai expliqué sa formation et ses effets [1]. Il n'en est pas de même de la *gangrène traumatique;*

[1] Voyez ma campagne de Pologne.

elle se propage rapidement de proche en proche sur la continuité des tissus, elle passe d'un membre à l'autre, gagne le tronc, infecte les organes de la vie et tue le blessé [1]. On conçoit facilement que les vaisseaux et le tissu cellulaire, quoique désorganisés dans le point où la gangrène s'est d'abord manifestée, jouissent au-dessus d'une assez grande action pour absorber les principes gangréneux, et participer en même temps à l'éréthisme ou à l'inflammation obscure qui la devance : ainsi on explique les progrès du mal et l'impossibilité où se trouve la nature d'arrêter ces progrès et de cerner la maladie. Mais, outre l'inflammation locale et successive, il se fait métastase, ou par le tissu cellulaire, ou par l'un des systèmes vasculaires, de ces principes gangréneux vers le cerveau qui en reçoit bientôt une impression défavorable; les facultés intellectuelles se troublent, les fonctions animales en sont affaiblies; la pâleur du visage, les angoisses, le délire et tous les symptômes de

[1] Boucher dit à ce sujet : « Si la mortification était prête à gagner l'endroit au-delà duquel on ne peut reculer la section des chairs, il est visible qu'il ne reste plus alors d'autre parti que celui de l'amputation prompte, quoique très-équivoque. » Voyez les *Mémoires de l'Académie*, T. II, in-4.°

l'ataxie se déclarent; et si cette contagion continue, le malade meurt promptement. A l'ouverture des cadavres, nous avons trouvé les artères du cerveau remplies d'un sang noir, liquide et très-carbonisé; le cœur plein d'un sang de la même nature, et liquéfié.

Dans la gangrène sèche ou spontanée, l'absorption se fait plus difficilement, la maladie reste latente plus ou moins long-temps, et il n'est pas très-rare de voir de ces sphacèles ou nécroses être séparés du vivant par les seules forces de la nature, et sans que les fonctions générales en soient altérées.

D'après cet exposé, il y a une différence sensible entre la *gangrène traumatique* et la gangrène spontanée, ou, si l'on veut, entre la gangrène humide de cause externe, et la gangrène sèche qui reconnaît ordinairement une cause interne.

Le pronostic, dans ces deux espèces de maladies, est plus ou moins fâcheux; car, dans l'un et l'autre cas, le malade doit perdre le membre sphacélé, ou par le travail de la nature ou par l'opération, et dans tous les deux la vie est en danger. Cependant, quelle est l'indication qui se présente pour chacune de ces espèces de gangrène? Je renvoie à ma campagne de Pologne, pour les moyens à mettre en usage

dans la gangrène sèche, ou gangrène de congélation : notre but étant de nous occuper uniquement des moyens de prévenir ou d'arrêter les funestes effets de la *gangrène traumatique*, nous ne parlerons donc plus que de celle-là.

Un boulet, un éclat d'obus, un biscayen, une balle même, peuvent, sans produire une très-grande désorganisation dans le membre, en ébranler avec tant de violence les vaisseaux et les nerfs, que la vie s'y éteint et que les parties sont frappées de mort. Nous en avons vu un grand nombre d'exemples; je crois avoir remarqué aussi que les percussions violentes sur les os, lorsqu'elles ne sont pas accompagnées de fracture, et la commotion que reçoivent les membranes osseuses, animées par les nerfs de la vie organique, déterminent inévitablement la gangrène, surtout si la balle frappe d'abord les extrémités articulaires des os et qu'elle se perde dans l'épaisseur des parties. On a méconnu jusqu'à présent les désordres qui suivent ordinairement les lésions profondes du périoste, des aponévroses (parties blanches) et des surfaces articulaires, parce qu'on ignorait la marche et l'étendue des nerfs de la vie organique que les sympathies maladives, les dissections anatomiques et les expériences physiologiques semblent démontrer. Bichat, Scarpa, Chaussier et Ribes,

sont les anatomistes qui nous ont le plus éclairés sur l'étendue, dans l'économie animale, du domaine de cette vie, et sur ses véritables phénomènes[1]. Nous pensons, d'après cette idée, que l'altération des membranes ou aponévroses des ligamens du tissu cellulaire et du cutis, dont la vie semble être entretenue par la continuité des nerfs du grand sympathique, doit troubler les fonctions organiques du membre lésé, telles que la nutrition, les sécrétions médullaires, synoviales, graisseuses et *respiratoires* de la peau; de là aussi, suspension dans ces fonctions, reflux des sucs nourriciers, engorgement et atonie, sécheresse à la peau; affection érysipélateuse, tumé-

[1] En disséquant, dans les boucheries des armées, des fœtus de vache, j'ai reconnu avec la plus grande facilité les rameaux nerveux qui naissent du grand sympathique, et accompagnent jusqu'au placenta les artères ombilicales: d'autres rameaux plus petits, qui suivent les crurales et les axillaires, forment autour d'elles des plexus plus ou moins sensibles, et paraissent se réunir, de distance en distance, à des grains blanchâtres, qui sans doute sont autant de ganglions. Il est vraisemblable que des filamens infiniment déliés de ces plexus suivent toutes les branches artérielles jusqu'à leur terminaison; ce qui explique la douleur qu'éprouve le blessé lorsqu'on fait la ligature des vaisseaux, surtout si l'artère est déjà malade, et ce qui pourrait rendre raison de certains accidens consécutifs qui accompagnent quelquefois ces ligatures.

faction dans cette membrane, désorganisation de l'épiderme, phlyctènes et épanchement de sérosité, résultat de la rupture des ramuscules capillaires, et accumulation des gaz qui devaient être expulsés au-dehors par la transpiration. Les vaisseaux absorbans ont perdu leur action; les fluides graisseux et lymphatiques qui restent sans mouvement, épanchés dans les cellules adipeuses, se dépravent et engorgent la membrane cellulaire, qui ne tarde pas elle-même à s'altérer et à se putréfier. L'irritation locale ou la stupeur communique ses effets à tout le système de la vie organique, ce qui produit les affections fébriles plus ou moins compliquées. Les principaux vaisseaux du membre affecté participent promptement de la maladie, et cessent leur mouvement; le sang s'y arrête, surtout dans le système capillaire, se carbonise, et le calorique s'en dégage. Cette carbonisation pénètre tous les tissus, et établit dans les parties la couleur noire, un des principaux caractères de la gangrène. La putréfaction a lieu et fait des progrès d'autant plus rapides que le tissu graisseux surabonde chez l'individu, que la température est humide et chaude, et que le climat est plus ou moins malsain, ou que cette affection locale est compliquée d'une fièvre ataxique ou adynamique survenue en même temps, comme nous l'avons vu en

Égypte dans une circonstance où nos blessés furent frappés de la fièvre jaune : les progrès de la gangrène traumatique étaient si rapides, qu'en quelques heures elle avait passé de l'extrémité du membre affecté au tronc, et le blessé était mort souvent avant la sixième heure [1].

Il est facile de convenir que, dans cette espèce de gangrène, il serait dangereux d'attendre qu'elle fût bornée ou limitée par cette ligne rougeâtre dont nous avons parlé, parce que la putréfaction se communique sans obstacle, non seulement par contagion, mais encore par absorption ou transsudation du premier point infecté dans le reste du membre. Il ne faut donc pas hésiter, quoi qu'en disent les auteurs et les praticiens, à faire promptement l'amputation, une fois que la nécessité en est bien reconnue. On n'a pas à craindre que la gangrène survienne au moignon, comme dans la gangrène spontanée, qui ne serait pas limitée, parce que la gangrène traumatique, après s'être développée par une cause locale, ne se propage que par absorption, et une affection des tissus qui s'engorgent par la continuité des vaisseaux chez lesquels l'altération passe successivement : en effet, l'amputation faite au lieu convenable arrête ces progrès et prévient leur suite funeste.

[1] Mémoire sur la fièvre jaune, campagne d'Égypte.

En supposant donc que la moitié inférieure de la jambe soit frappée de sphacèle par suite d'un coup de boulet qui aurait fait une violente contusion dans cette partie, et en aurait fortement ébranlé les vaisseaux, les nerfs et les membranes ligamenteuses, bien que l'infection ait déjà attaqué le tissu cellulaire qui remonte à la partie supérieure de ce même membre, on peut la couper au lieu d'élection, si la peau d'ailleurs en est encore intacte, sans craindre que la gangrène survienne au moignon; mais, dans le cas où la peau de la totalité de la jambe serait frappée de mort, il faudrait remonter à la cuisse et se hâter de faire l'opération. Il en serait de même pour les extrémités supérieures. Il ne faudrait pas confondre un membre frappé de stupeur avec celui qui est véritablement sphacélé : la chaleur, le mouvement et la sensibilité, se conservent dans le premier cas, quoique la peau en soit noirâtre et qu'il y ait engorgement. D'ailleurs, dans ce cas, fût-il même douteux, il faudrait d'abord employer les toniques répercussifs et les cordiaux pris intérieurement. Les scarifications préconisées par les auteurs sont en général plus nuisibles qu'utiles, en ce qu'elles accélèrent la gangrène, sans remédier à la stupeur. Nous avons parlé de ce dernier accident dans notre mémoire sur les amputations.

L'amputation détruit d'abord la contagion, étant pratiquée au-dessus des parties vraiment gangrénées, c'est-à-dire au-delà de la désorganisation. En mettant les nerfs et les vaisseaux dans une parfaite liberté par la section nette qu'on en fait, on les débarrasse par là des fluides qui s'y trouvaient déjà en stagnation ; leur action se rétablit; et, loin de servir de siphons absorbans aux principes hétérogènes, ils deviennent autant de puissances expulsives de ces mêmes principes et des fluides qu'ils contiennent, de manière à recevoir de nouveau les principes animés de la vie; le dégorgement de tous les tissus se fait, et ils reprennent leurs propriétés vitales. On seconde les effets de l'amputation par l'usage intérieur du quinquina, des vins généreux, des toniques, etc.

Les faits que je rapporterai à la suite de cette dissertation prouveront, je pense, d'une manière incontestable, la vérité du principe que je consacre : Qu'il faut faire l'amputation dans le cas de gangrène, sans attendre qu'elle soit bornée, lorsqu'elle est le résultat d'une cause mécanique et qu'elle expose la vie du blessé.

J'ai été témoin de la mort de plusieurs individus, survenue parce qu'on avait voulu suivre trop rigoureusement le précepte contraire : enfin, douloureusement affecté de cette perte,

j'avais résolu depuis long-temps de m'écarter d'un axiome que j'avais toujours cru faux; et d'ailleurs, en suivant le précepte de Celse, je préférais employer un remède incertain plutôt que d'abandonner le malade à une mort certaine. (*Satius est enim anceps auxilium experiri quàm nullum.*—Cels. Corn.)

Je fis le premier essai à Toulon, en l'an IV (1796), sur un militaire qui, par suite d'une violente contusion au pied, fut atteint d'un ulcère avec gangrène, laquelle frappa bientôt tout le membre de nécrose ou de sphacèle. La gangrène continuait ses progrès; je me décidai à lui couper la jambe. Le succès de l'opération surpassa mes espérances; le moignon se cicatrisa, et en moins de quarante-cinq jours, ce militaire fut parfaitement guéri : cet exemple était fait pour m'encourager.

Pendant le siége d'Alexandrie en Égypte, en l'an IX (1801), un second cas, assez analogue à ce premier, s'offrit à ma pratique : il s'est rencontré chez un dragon du 18.e régiment, qui, par suite d'un coup de feu à l'articulation du bras gauche, eut l'avant-bras et successivement le bras frappés de sphacèle. La gangrène s'approchait de l'épaule, et la vie du blessé était menacée, lorsque je résolus de lui extirper le membre à l'articulation scapulo-humérale. Le mal faisait des progrès

sensibles, et le blessé se ressentait déjà de l'infection cérébrale, car il avait des symptômes d'ataxie; cependant l'opération arrêta le cours de la mort, et sauva la vie au blessé qui fut parfaitement guéri à la fin du siége d'Alexandrie.

Après la prise d'Ulm, à mon ambulance d'Elchingen, M. Ivan, chirurgien de S. M. l'Empereur, fit en notre présence l'amputation d'une cuisse à un soldat du 76.e régiment de ligne, lequel, par suite d'un coup de boulet, avait eu la jambe désorganisée et frappée de sphacèle. La gangrène n'était point limitée, et elle continuait à faire des progrès sensibles : cependant les effets de l'infection furent détruits, et le blessé se trouva parfaitement guéri à notre retour d'Austerlitz.

Un quatrième militaire, officier dans le même régiment, blessé aux malléoles, à la prise de la même ville, par un coup de boulet, fut transporté à la même ambulance pour y être pansé: c'était le troisième jour de l'accident; le pied était gangréné, la jambe tuméfiée et menacée de la même mortification. La fièvre s'était déclarée. Je m'empressai de lui couper la jambe un peu au-dessus du lieu d'élection. Le tissu cellulaire du moignon, de couleur jaune, noirâtre, était déjà infecté du principe gangréneux: cependant l'opération arrêta les progrès du mal,

a suppuration s'établit dans le moignon, il se forma des escarres gangréneuses qui se détachèrent; la plaie se détergea, et la cicatrice fut faite le cinquante-deuxième jour. Il marchait déjà sur une jambe de bois lorsqu'il contracta la fièvre nosocomiale qui existait épidémiquement à Ulm, où il avait attendu son régiment; et, à mon grand regret, il succomba à cette maladie après avoir échappé à ce premier danger.

Après les batailles d'Austerlitz et d'Jena, plusieurs de mes confrères, chirurgiens de première classe, entreprirent, d'après mon conseil et les exemples de réussite que je leur avais cités, l'amputation des membres également sphacélés, quoique la gangrène ne fût point limitée, plutôt que d'abandonner ces victimes à la mort qui paraissait inévitable. Ils eurent en général un succès aussi heureux que moi. Je regrette de ne pouvoir rapporter les observations de plusieurs cures de ce genre, que l'un d'eux m'a envoyées à l'armée d'Espagne, où elles se sont égarées. D'ailleurs, l'observation du jeune Barre, que je rapporte ici dans le plus grand détail, me paraît suffire pour fixer l'opinion des chirurgiens sur l'objet de mon mémoire.

Observation.

Barre (Antoine), âgé de dix-huit ans, jeune

homme plein de courage, d'une taille avantageuse et d'une constitution délicate, fusilier au 1.er régiment de la garde impériale, reçut un coup de fusil à vent à la révolte de Madrid, le 2 mai 1808. La balle, après avoir fait une blessure profonde au côté radial du pli du coude, se perdit dans l'épaisseur des parties. Elle s'était dirigée obliquement en bas et en dedans; en sorte qu'après avoir perforé la peau et le muscle rond pronateur, elle rencontra le point du radius contigu au cubitus; et à raison de sa résistance et de la marche oblique du projectile, il se détourna, glissa sur la membrane interosseuse, et continua sa course entre les deux os, sous les muscles fléchisseurs de la main, en suivant le trajet des vaisseaux interosseux jusqu'à l'articulation du poignet où il s'arrêta. Ce fusilier nous dit avoir éprouvé à l'instant du coup une violente secousse qui fut suivie de la chute de son arme, d'un engourdissement douloureux dans le membre blessé, avec perte totale de ses mouvemens. On le transporta à l'hôpital le même soir : je le reçus et le pansai immédiatement. Je fis vainement des recherches pour découvrir le corps étranger; la plaie fut débridée, recouverte d'un linge fenêtré imbibé d'eau marinée; l'avant-bras fut enveloppé avec des compresses trempées dans la même liqueur; le

blessé fut mis à la diète, à l'usage des boissons acidulées et antispasmodiques. Il fut privé du sommeil pendant la nuit; il était inquiet et extrêmement agité : une pâleur livide du visage et ses yeux hagards semblaient annoncer quelque chose de sinistre. Le 3 au matin, le bras était déjà immobile, légèrement tuméfié et menacé de stupeur. Redoutant les accidens consécutifs, je prescrivis, sur toute l'extrémité, l'application de compresses trempées dans du gros vin chaud, camphré et ammoniacé, une potion thériacale antispasmodique le soir, et une infusion de fleurs de camomille pour boisson. La nuit fut orageuse; et, le 4 au matin, la main et l'avant-bras avaient perdu la sensibilité et la chaleur : la couleur terne de la peau et la tuméfaction de la main ne laissaient plus de doute sur l'invasion de la gangrène. Nous appliquâmes l'eau-de-vie camphrée presque bouillante sur tout le membre, à l'exception de la plaie qui fut recouverte d'un plumaceau de digestif animé. J'ajoutai aux remèdes internes précités, le camphre et le quinquina : malgré ces moyens, le soir, à quatre heures et demie (heure de ma visite), le sphacèle fut prononcé; il avait déjà frappé de mort toute la main, dont l'épiderme était converti en phlyctènes, et une grande partie de l'avant-bras; l'articulation du coude et le tiers inférieur du bras

étaient enflammés et prodigieusement engorgés. Des scarifications faites sur la main et l'avant-bras, l'usage des antiseptiques à l'extérieur et pris intérieurement, ne purent arrêter les progrès de la gangrène, et le 5 elle était déjà parvenue au niveau de la plaie. Les scarifications me parurent favoriser les progrès de la putréfaction, remarque que j'avais déjà faite plusieurs fois; ce qui me porte à croire qu'elles sont plus nuisibles qu'utiles. Le 6, à ma visite du matin, le sphacèle avait dépassé toute l'articulation, et il jetait des rayons gangréneux jusqu'au milieu du bras. Le blessé était dans un affaissement considérable; son pouls était petit, intermittent; il y avait déjà aberration mentale ou délire; il avait les yeux ternes, hagards, et son visage était empreint de la pâleur de la mort. Ce danger imminent me faisait désirer l'amputation, que j'aurais déjà faite la veille, si mes confrères n'avaient paru être effrayés de ses suites, ne voyant point la gangrène limitée. Cependant je résolus d'employer ce moyen extrême plutôt que d'abandonner le malade à la mort qui était inévitable; mais avant d'en faire l'application, je voulus réunir tous les médecins et les chirurgiens les plus habiles pour m'éclairer de leurs lumières. Les consultans ne purent être rassemblés qu'à quatre heures de l'après-midi; dans ce court intervalle, la gangrène était mon-

tée de plusieurs millimètres et envahissait presque la totalité du bras. Je proposai l'opération, quoiqu'elle ne m'offrît presque plus de ressources, m'étayant des motifs exposés dans mon mémoire, de mon expérience et de la sentence du chirurgien romain. Ma proposition fut rejetée par tous les consultans, à l'exception d'un seul [1]. Malgré cette opposition formelle et générale, je crus que je devais sacrifier quelques motifs de mon intérêt personnel à la vie d'un citoyen, si, avec l'emploi de moyens même inusités, j'entrevoyais une lueur d'espérance pour le conserver. Il n'y avait pas un instant à perdre; les symptômes ataxiques étaient de plus en plus alarmans par la rapidité effrayante que faisait la mortification: elle était telle, qu'en moins de deux heures ce jeune homme aurait péri.

En peu de momens l'appareil pour l'extirpation du bras, qui était à peine praticable, fut préparé, et le blessé transporté dans une salle particulière où il pût être soustrait à la vue de ses compagnons. Au moment de l'opération, les forces de cet infortuné étaient presque éteintes; cependant j'osai l'entreprendre. L'un des assistans a remarqué qu'elle fut faite en dix-sept

[1] M. Talabère, chirurgien principal du corps d'armée de S. E. le maréchal Moncey.

secondes, non compris le temps des ligatures. J'employai le mode que j'ai adopté pour cette extirpation et que l'on trouve décrit dans ma campagne d'Égypte. Je fis la ligature des artères, en ayant soin de ne pas y comprendre les nerfs qui les accompagnaient, précepte beaucoup plus important qu'on ne l'a cru. Les portions charnues des deux lambeaux étaient déjà brunâtres et presque flétries; le tissu cellulaire du creux de l'aisselle était malade. Je rapprochai les lambeaux sans les mettre en contact; je couvris toute la plaie d'un linge fin, fenêtré, trempé dans du vin très-chaud et camphré. Plusieurs gâteaux de charpie, saupoudrés de camphre, furent immédiatement appliqués et soutenus par de longues compresses trempées dans du vin camphré, également chaud, lesquelles se croisaient sur l'épaule, et cet appareil fut contenu par une longue et large bande.

(Le membre emporté, qui était totalement noir, fut ouvert à l'amphithéâtre, en présence d'un grand nombre d'officiers de santé qui avaient assisté à l'opération. La peau, le tissu cellulaire, les membranes et les ligamens étaient noirs et putréfiés; les muscles étaient injectés d'un sang noir carbonisé, et ramollis. Le trajet qu'avait parcouru la balle était rempli d'une sérosité ichoreuse, noire et fétide; ce corps étranger

s'était arrêté sous le ligament annulaire des fléchisseurs des doigts; les ligamens articulaires correspondans étaient désorganisés, et l'articulation était ouverte. La balle s'était aplatie.)

Le blessé fut transporté à son lit dans la salle affectée aux gardes impériales. Il avait peu souffert pendant l'opération, à raison du peu de sensibilité qui s'était conservé dans l'épaule; et comme je ne lui avais pas laissé perdre une goutte de sang, il n'y eut point de syncope: au contraire, l'amputation paraissait avoir ranimé ses forces; au moins l'aberration mentale était-elle moindre, et le pouls était déjà moins misérable qu'auparavant.

Je lui envoyai une prise de bon bouillon de poule que je faisais faire chez moi pour quelques-uns de mes plus graves blessés; il l'avala avec de bon vin de Bordeaux. Il fut tranquille; la chaleur se rétablit, le pouls se développa, et il eut deux heures de sommeil: le reste de la nuit fut assez calme.

Le lendemain, à cinq heures du matin, je trouvai un changement déjà sensible dans tout son être. L'appareil, que je respectai, était imbibé d'une sérosité jaunâtre. Je lui prescrivis une potion stomachique faite avec le vin de Bordeaux, la thériaque, le quinquina *loxa*, et la liqueur minérale d'Hoffmann, dans les proportions con-

venables, à prendre par cuillerées tous les quarts d'heure.

Je couvris le moignon de l'épaule du membre extirpé d'une pièce de flanelle trempée dans du vin de quinquina camphré très-chaud. Il prenait, à des distances plus ou moins rapprochées, d'excellent bouillon aromatisé avec la cannelle, les clous de gérofle, et une prise de vin de Bordeaux après chaque bouillon. Je lui fis faire aussi des lotions sur toute l'habitude du corps avec du vinaigre éthéré très-chaud. Il était immédiatement enveloppé dans des pièces de flanelle chaude. Vers le soir, je lui fis prendre un lavement fait avec une forte décoction de quinquina camphré; je prescrivis la potion précitée pour la nuit, et le fis transférer dans un lit qu'on avait eu le soin de fumiger avec l'acide muriatique oxigéné.

Le 7, mieux marqué. Le pouls était plus élevé, la chaleur bien prononcée, et la pâleur du visage moins terne. Il avait eu quelques selles bilieuses, noirâtres, extrêmement fétides, qui l'avaient beaucoup soulagé; l'urine coulait peu, mais sans peine. On continua les mêmes moyens.

Dans la nuit du 8 au 9, il se manifesta un mouvement de fièvre, qui fut suivi, vers quatre heures du matin, d'une légère hémorragie pour laquelle on me fit appeler. Je courus à son secours; je levai l'appareil, et j'aperçus bientôt le vaisseau

qui l'avait produite : c'était une branche de la circonflexe, dont la ligature s'était arrachée par un mouvement involontaire que le blessé avait fait pendant son sommeil, à la fin de ce léger paroxisme, rêvant qu'il était poursuivi par les Espagnols. Je fis la ligature de cette artériole, et pansai la plaie avec un plumaceau couvert d'un digestif animé. Je transportai le blessé dans un nouveau lit, et je prescrivis les mêmes remèdes que la veille, ayant eu soin d'abord de lui faire prendre moi-même une prise de bouillon et un peu de bon vin.

Ce nouvel accident l'avait replongé dans la faiblesse et l'inquiétude : cependant le jeu des organes se rétablit par degrés, et, en moins de deux ou trois jours, il nous donna, par un mieux sensible, les espérances les plus flatteuses. Je pansai moi-même sa plaie tous les jours, et avec les ingrédiens indiqués. La suppuration fut établie dès le septième jour, et les forces de ce jeune soldat revenaient sensiblement. Les consultans ne pouvaient croire à cette résurrection, et le changement extraordinaire de l'état de ce blessé excitait déjà la curiosité de tous les officiers de santé de l'armée.

Un nouveau malheur se déclara le neuvième jour de l'opération ; c'était une nouvelle hémorragie fournie par un vaisseau plus profond que le

premier: la levée seule de l'appareil la fit disparaître. N'ayant pu découvrir sa source, je pansai convenablement le blessé, et lui continuai l'usage des remèdes accoutumés, avec les modifications nécessaires. Il fut encore affaibli, mais il ne tarda point à reprendre les forces qu'il avait acquises, et il alla de mieux en mieux jusqu'au 13 du mois. La plaie était détergée, les chairs assez vermeilles, à l'exception d'un point à la partie déclive et interne, qui était tuméfié et d'une couleur livide. A cette époque, à la même heure (à quatre heures du matin), il survint encore une hémorragie, qui fut arrêtée au même instant, comme la première, par la levée de l'appareil : le contact seul de l'air froid suffisait. Ces accidens répétés, et aux jours critiques, me donnaient de l'inquiétude. Je fis vainement des recherches, je ne pus découvrir le vaisseau ouvert: les ligatures des artères qui avaient été liées les premières étaient tombées; celle de l'axillaire restait encore, et j'avais la certitude que ce n'était aucun des vaisseaux que j'avais liés. Comme le sang ne coulait plus, je pris le parti de l'expectation. La plaie fut pansée, pour cette fois, avec la colophane mêlée au quinquina en poudre, et je fis répéter la potion stomachique; je prescrivis pour la nuit un grain et demi d'opium dans du vin sucré. Il ne parut aucun accident, et Barre était à peu près dans le même état que la veille; il

prenait pour aliment de bon bouillon, quelques potages légers, et du vin de Bordeaux.

Une quatrième hémorragie survint le vingt-unième jour à la même heure que les précédentes, et après un mouvement fébrile d'un type semblable à celui des premiers paroxismes : celle-ci fut plus forte, et à mon arrivée je trouvai le pauvre Barre dans une syncope mortelle. J'en fus vivement affecté ; cependant, sans perdre de temps, je levai l'appareil, tandis que mon élève, Frizac, lui faisait respirer l'ammoniaque. Il reprit connaissance, et je découvris le point d'où venait le sang ; il sortait de la tumeur fongueuse dont j'ai parlé plus haut. Je plongeai le doigt dans son épaisseur ; et, après une très-faible résistance, je parvins dans un foyer énorme, d'où sortit une quantité considérable de matière purulente mêlée de flocons de tissu cellulaire noirâtres : ce dépôt se prolongeait, par une fusée assez étendue, du creux de l'aisselle sous le grand pectoral. J'incisai et écartai les parois de cette poche à la partie externe ; je rencontrai l'orifice de l'artère qui avait produit l'hémorragie ; j'en fis la ligature au moyen de l'aiguille courbe ; j'explorai et abstergeai toute l'étendue du foyer purulent, et, au moyen d'une pression modérée, il sortit encore de la fusée pectorale quelques portions d'escarres celluleuses putréfiées. Je remplis cette cavité de pelotons de charpie

mollette, saupoudrée de camphre et de quinquina pulvérisé ; j'appliquai un appareil convenable, et prescrivis au blessé une potion cordiale. Il était resté presque mort pendant l'opération, et je n'espérais plus rien de mes moyens : la vitalité me paraissait totalement éteinte, et nous fûmes même sur le point de lui jeter le drap de lit sur le visage. Cependant, et contre l'avis des assistans, j'insistai encore sur les excitans appliqués à l'extérieur et pris intérieurement. Les frictions chaudes et éthérées me parurent produire de bons effets : enfin, après dix à douze minutes de l'application de ces moyens, il se ranima et revint à la vie, comme la bougie éteinte est rallumée par le souffle imprimé à propos. Nous fûmes encouragés à lui prodiguer nos soins, et avant la fin du jour je repris l'espoir de conserver ce jeune guerrier. Il était toujours faible, quoique beaucoup mieux. Les forces revinrent par degrés, la suppuration et les autres sécrétions reprirent leur cours, et en très-peu de jours je pus lui donner des alimens légers. Ce fut heureusement le dernier accident qui troubla et notre confiance et le travail pénible de la nature.

Ce foyer purulent, dans le milieu duquel le vaisseau s'était ouvert, se détergea ; les lambeaux s'affaissèrent et cherchaient à se rencontrer pour contracter une mutuelle adhésion. La cicatrice

ne tarda point à commencer, et elle marcha rapidement de la circonférence au centre. Quelques symptômes d'adynamie, survenus après chacune de ces crises, avaient été victorieusement combattus par l'usage du quinquina loxa, précédé de légers vomitifs. Les forces du blessé se rétablirent progressivement, et il touchait au terme de sa guérison parfaite, lorsqu'ayant eu l'imprudence de s'exposer à l'air froid d'une nuit glaciale, après avoir fatigué son estomac par l'usage immodéré de cerises et d'une salade, il fut pris tout-à-coup de la colique de Madrid. Heureusement que la plaie était à peu près cicatrisée. Cet accident, qui le mit encore en danger, m'avait affligé : cependant je le conduisis assez promptement à la guérison, quoiqu'il eût éprouvé deux ou trois accès de colique extrêmement violens, qui le forçaient à se rouler sur le plancher en jetant des cris horribles. Sa convalescence fut longue et pénible; et malgré cela j'eus la satisfaction de l'évacuer pour la France le 30 juillet, le quatre-vingt-dixième jour de sa blessure et le quatre-vingt-quatrième de l'opération. J'ai appris qu'il était arrivé bien portant[1].

Ce fait authentique, joint à ceux que nous avons rapportés, ne me paraît plus laisser aucun

[1] Il est maintenant dans le sein de sa famille, à Castelnaudary, jouissant de son traitement de retraite.

doute sur la nécessité de faire l'amputation du membre dans le cas de *gangrène traumatique*, quoiqu'elle ne soit point bornée, et il aide à résoudre par conséquent la question qu'on peut établir sur l'application de ce moyen.

Mémoire sur la colique de Madrid.

En arrivant en Espagne, on nous avait prévenus qu'il y existait quelques maladies particulières, que la plupart des médecins et les habitans du pays prétendaient ne point appartenir au climat; telle est, par exemple, la colique de Madrid, qui a dû fixer toute notre attention.

Le docteur Thierry ayant eu l'occasion de voyager dans ces contrées, nous a laissé une série d'observations fort intéressantes et des résultats satisfaisans des recherches qu'il a faites sur la nature du climat de Madrid, et les causes de cette maladie. Ses travaux nous ont servi d'itinéraire pour vérifier les expériences, et suivre la marche de la colique.

Embrasser l'opinion du docteur de la faculté de Paris, en totalité ou en partie, c'est se déclarer contre celle de l'académie royale de médecine de Madrid [1]. Certes, les écrits de cette

[1] *Memorias de la Real academia medica de Madrid. Dissertacion sobre el Colico, del doctor Luzuriaga.*

illustre société commandent la vénération et la confiance des médecins : cependant si le hasard ou l'expérience fait découvrir, dans les opinions même les plus accréditées, quelques erreurs, doit-on, par respect pour leurs auteurs, au détriment de la science et de l'humanité, les taire ou les laisser cachées?

On le doit d'autant moins, je pense, qu'un seul rayon de lumière jeté dans le labyrinthe d'une branche scientifique peut remplacer le fil de l'observateur, et le ramener dans le sentier de la vérité. C'est ainsi que nous avons combattu avec un succès inattendu cette opinion généralement adoptée, qu'on ne devait jamais faire l'amputation d'un membre, aux armées, avant la cessation des accidens consécutifs. Je crois avoir décidé cette question dans mon mémoire sur les amputations. Je vais rendre compte des faits que j'ai recueillis sur la colique de Madrid, soit aux hôpitaux ou chez un grand nombre de malades français en ville.

J'ai été aidé et éclairé dans les recherches que j'ai faites sur le caractère de la maladie, sur ses causes et la nature du climat, par mes confrères les docteurs L'Herminier et Ribes, médecins par quartier de S. M. l'Empereur.

Dès notre arrivée à Madrid, dans les premiers jours d'avril, un assez grand nombre de soldats

de l'armée et de la garde impériale entrèrent successivement à l'hôpital avec tous les symptômes de la colique de Madrid.

Le docteur Thierry, qui avait été à portée de l'observer pendant plusieurs années, nous en a laissé, comme nous l'avons dit, un tableau assez exact[1]. En effet, nous avons retrouvé chez nos malades les mêmes symptômes, à quelques variations près dépendant de l'âge, de la constitution du sujet ou des causes accessoires à celles qui produisent la colique. Sans avoir égard aux descriptions du médecin voyageur et à celles que l'on trouve dans les auteurs espagnols, nous rapporterons très-fidèlement, et d'après notre journal, les phénomènes de cette maladie, tels que nous les avons observés. Je développerai, avec le plus de précision possible, les vraies causes qui la produisent et leurs effets; j'indiquerai avec franchise les résultats que nous avons obtenus des moyens que nous avons employés pour la combattre, et les précautions qu'il convient de prendre pour se préserver de cette cruelle maladie.

Le mal commence par la constipation suivie de douleurs sourdes à l'hypocondre droit, de

[1] Observations de physique et de médecine sur l'Espagne, 2 vol.

borborygmes et de douleurs au bas-ventre ; les malades éprouvent une sorte de pesanteur dans la région de l'estomac, quelques éructations, des nausées ; les yeux sont abattus ; la peau du visage et les vaisseaux de la conjonctive prennent une teinte jaunâtre, la base de la langue se couvre d'un enduit muqueux, jaunâtre ; l'appétit disparaît, et le sommeil est pénible. D'abord nos militaires ne portaient aucune attention à ces premières indispositions, et, sans se douter des progrès et de la gravité de la maladie, s'exposaient à l'action des mêmes causes et suivaient leur régime accoutumé. Il a fallu un grand nombre de leçons d'expérience pour les engager à réclamer de bonne heure les secours de la médecine, afin de prévenir les accidens fâcheux qui ne tardaient pas à se déclarer. Aussi cette maladie a-t-elle montré beaucoup plus d'intensité dans les premiers mois qu'à la fin de notre séjour en Espagne, à raison de ce premier motif et de la nature de la saison.

A ces premiers symptômes, qui restent à peu près au même degré pendant vingt-quatre heures ou les deux ou trois premiers jours, se joignent des douleurs vives dans les entrailles, et la colique est quelquefois si forte que les malades se roulent par terre en jetant des cris effrayans. Chez quelques-uns, elle se déclare tout-à-coup

sans aucun signe précurseur, sans rien qui annonce cet accident. Lorsque les douleurs de colique sont arrivées à ce degré, les envies de vomir deviennent plus fréquentes, et les vomissemens s'établissent; ces vomissemens entraînent d'abord les matières contenues dans l'estomac, puis après de la bile plus ou moins épaisse, et d'une amertume extrême. Chaque vomissement est précédé d'une douleur violente à l'ombilic d'où elle remonte vers l'estomac et la poitrine; le malade s'agite, verse des larmes, pousse de profonds soupirs, éprouve des angoisses pénibles qui se dissipent avec le vomissement, auquel succède un engourdissement douloureux dans les membres, des pandiculations et des frissons irréguliers, que la sueur fait disparaître, lorsqu'elle survient, ce qui n'arrive pas toujours. Le ventre se constipe de plus en plus; et ses parois, qui sont peu sensibles et peu douloureux au toucher, se resserrent vers le rachis; l'urine devient plus rare et prend une couleur jaune ou briquetée. Les forces animales sont affaiblies; l'anxiété et la tristesse s'emparent du malade; il est privé de sommeil par l'état presque continuel de souffrance où il est. Cependant le pouls reste dans l'état naturel, il donne à peine des signes nerveux pendant le vomissement. Ces évacuations soulagent les malades pour

quelques momens; mais bientôt la douleur les reprend avec plus de violence; ils jettent alors des cris aigus et dissonans qu'on pourrait comparer aux hurlemens des animaux, et auxquels succèdent un silence morne et triste ou de longs gémissemens : la constipation devient d'autant plus opiniâtre que les vomissemens se prolongent plus long-temps. Nous avons vu en grand nombre des malades qui avaient passé sept, huit, neuf et dix jours sans avoir été à la garde-robe.

Ces accidens vont en augmentant par degrés, surtout lorsque le malade est abandonné aux seules ressources de la nature, ou que l'on se borne à l'emploi seul des bains, des antispasmodiques, des anodins et des laxatifs doux. Dans le courant de mai, nous avons vu quelques soldats du camp mourir peu de jours après leur entrée à l'hôpital, parce qu'ils avaient négligé de réclamer les secours de l'art dans les premières périodes de la maladie. Dans cette circonstance, il se joint des symptômes de fièvre rémittente bilieuse ou rhumatismale, selon les causes additionnelles ou le tempérament du sujet. Dans la première, qui est très-rare, et qui n'a lieu que chez les sujets irritables et sanguins, le bas-ventre se météorise et devient douloureux; l'urine est plus rare, elle s'enflamme et se supprime; le malade éprouve un sentiment de

chaleur brûlante dans toute la région abdominale; la fièvre s'allume, la peau est sèche, brûlante; les douleurs de colique diminuent, mais les vomissemens continuent et les matières sont quelquefois sanguinolentes à la fin; les évacuations alvines se font involontairement; les forces vitales s'affaiblissent, et le malade meurt.

Dans le second cas, la colique s'apaise; la douleur se transporte aux extrémités qui se tuméfient et deviennent immobiles; alors le rhumatisme parcourt ses périodes ordinaires, et la terminaison en est presque toujours heureuse.

Chez quelques malades, la colique a été suivie de fièvre putride nerveuse ou de fièvre maligne plus ou moins grave. Dans l'ouverture des cadavres des personnes mortes de cette double affection, nous n'avons aperçu aucune trace d'inflammation. Les vaisseaux de l'épiploon et du mésentère étaient injectés d'un sang noir et liquide; les intestins peu boursouflés et contenant dans leur intérieur des matières bilieuses noirâtres; la tunique muqueuse sans inflammation, l'estomac distendu, plein de gaz et de matières liquides de nature différente, selon les substances que les malades avaient avalées avant leur mort. Dans l'S du côlon, nous avons trouvé des excrémens pelotonnés et durcis comme les crottes de chèvre, le foie tuméfié et la vésicule du fiel

pleine d'une bile d'un vert foncé; enfin tout annonçait l'épuisement des forces vitales et les effets de l'adynamie. Tels sont les principaux phénomènes que nous avons observés dans les cadavres de trois soldats de la ligne et de la garde impériale, qui, après plusieurs rechutes de la colique de Madrid, ont succombé à cette maladie, qui s'est compliquée à la fin d'adynamie ou d'ataxie. Nous en avons ouvert un quatrième en présence du docteur l'Herminier; c'était celui d'un palefrenier des écuries impériales, lequel, après avoir essuyé plusieurs attaques violentes de colique, qui l'avaient réduit à un état de maigreur extrême, avait été frappé tout-à-coup de symptômes d'adynamie qui le firent périr avant le septième jour de leur invasion. L'autopsie cadavérique nous a présenté absolument les mêmes phénomènes que celle des trois autres: l'épiploon était jaunâtre, les vaisseaux injectés d'un sang noir et liquide, les intestins boursouflés, sans nulle trace d'inflammation, la tunique muqueuse intacte; une certaine quantité de matières bilieuses, répandant une odeur nauséabonde, remplissait le duodénum et une partie de l'iléon; les cavités du cœur contenaient du sang noir, liquide, et le tissu de cet organe était mollasse: les poumons n'ont rien offert de particulier.

Quelquefois, mais assez rarement, la colique

paraît se dissiper spontanément et sans les secours de l'art. Lorsque cela arrive, ou que les moyens dont nous avons parlé ont produit l'effet qu'on en attend, les douleurs, au lieu de remonter de l'ombilic vers l'œsophage, descendent et semblent se perdre dans les régions inguinales, signe favorable déjà observé par *Hippocrate*[1]. Quand ce phénomène s'annonce, les vomissemens cessent par degrés; les urines sont plus abondantes et moins colorées; les selles s'ouvrent, mais avec douleur, ténesme, et elles ont pour résultat l'expulsion de petits pelotons stercoraux, durs, noirâtres et recouverts de matières muqueuses jaunâtres. Après ces premières évacuations, le malade entre dans un calme heureux; les douleurs cessent, le sommeil et la tranquillité se rétablissent, et dès ce moment on peut le regarder comme sauvé. Si l'on seconde ces premières opérations de la nature, on le conduit promptement à la guérison. Chez plusieurs, une éruption miliaire au bas-ventre, aux reins ou aux cuisses, et quelquefois une affection érysipélateuse dans ces régions ou aux extrémités, faisaient disparaître tout-à-coup la colique avec tous ses symptômes. Chez d'autres, après avoir parcouru toutes ses périodes, elle était suivie de fièvre

[1] *De humoribus*, §. 2, T. I.

intermittente avec des types différens; et j'ai remarqué, chez quelques-uns, que l'accès la suspendait, tandis qu'elle se reproduisait pendant l'intermittence.

La durée de la colique est relative. Elle résiste rarement à un traitement administré convenablement et de neuf à dix jours; mais l'impression subite du froid ou le moindre écart dans le régime détermine des rechutes que j'ai vues se renouveler deux, trois, quatre et cinq fois. Lorsque la rechute a eu lieu deux ou trois fois, les sujets s'affaiblissent, tombent dans le marasme et dans un état d'hypocondrie ou de nostalgie. Les membres restent long-temps engourdis et faibles, surtout les jambes. Le pronostic de cette maladie n'est point fâcheux : les malades souffrent plus ou moins long-temps; ils ont des convalescences pénibles : cependant ils ne périssent point, à moins qu'elle ne se complique d'une affection fébrile plus ou moins grave.

Nous allons maintenant rechercher les vraies causes de cette maladie.

Proviennent-elles des substances métalliques, comme le pensent les médecins de Madrid? Il sera facile de prouver que ces causes n'entrent pour rien dans une maladie qui ne présente jamais, ou ne peut présenter avant son troisième degré, aucuns symptômes d'inflammation, lesqnels se

remarquent ordinairement dans la colique des peintres ou dans celle qui est produite par des substances corrosives.

1.° Les alimens solides ou liquides dont nos soldats font usage ne sont point préparés dans des vaisseaux de cuivre ni de grès vernissé : leur batterie de cuisine est toute en fer blanc. Les pots de terre vernissés dans lesquels ils déposent quelquefois leur boisson ne peuvent l'altérer , à moins qu'elle ne soit acide et qu'elle n'y séjourne au moins pendant vingt-quatre heures ; ce qui ne s'accorderait guère avec l'activité de la vie militaire. D'ailleurs il est rare que les soldats ne mettent pas une certaine quantité d'eau dans le vin et le vinaigre dont ils font usage au moment des repas. Ils déposaient ces dernières substances dans leur bidon de fer blanc ; ils se servaient rarement de cruches , et quelquefois seulement pour le transport. Au surplus, d'après des expériences que j'ai faites au moyen de différens acides, pour m'assurer de la décomposition du vernis de ces pots, je pense que les personnes qui boiraient la première limonade ou le premier oxycrat qu'on y aurait laissé long-temps séjourner, n'en seraient pas très-incommodées ; car moi-même j'en ai bu à dessein, sans avoir éprouvé le moindre accident, et j'en ai fait boire en grande

quantité à des chiens, qui n'ont paru en souffrir aucun dérangement; ce qui prouve la petite portion d'oxyde de plomb qui peut se détacher du vernis. Les personnes du peuple qui connaissent ce danger comme les soldats, savent qu'avant de se servir de ces vases, il faut les laver avec du vinaigre, ou y faire bouillir et séjourner long-temps de l'eau saturée d'une substance acide: c'est ce que font les habitans de Madrid; car les marchands ne manquent pas de recommander qu'on prenne cette précaution avant de s'en servir. Il est possible cependant qu'on soit affecté de colique par cette cause métallique; mais, dans ce dernier cas, les symptômes ne sont point ceux qui caractérisent la colique de Madrid, comme nous l'avons vu chez deux ou trois malades. Au reste, les généraux, les officiers supérieurs et d'autres personnes de l'armée, qui assurément n'ont jamais fait usage de ces pots, ont été en proportion plus affectés que les soldats, comme ayant plus de moyens et de ressources qu'eux pour satisfaire tous leurs désirs. Enfin, pourquoi cette colique n'existe-t-elle qu'à Madrid, et point dans les autres contrées de l'Espagne, bien que l'on se serve dans toutes à peu près de la même poterie? Les médecins français qui, comme moi, ont habité assez long-temps et dans différentes saisons les villes de Burgos,

Miranda et Vittoria, n'ont jamais vu cette espèce de colique se déclarer dans ces contrées.

2.° Je me suis assuré, par l'examen que j'ai fait des batteries de cuisine de plusieurs habitans de Madrid de toutes classes, qu'on a la sage habitude de faire fréquemment étamer tous les vases de cuivre : on n'a donc pas à craindre le vert-de-gris ou oxyde de cuivre.

3.° En France il n'est pas rare de voir que des marchands de vin, par un esprit de cupidité, fassent entrer dans la fabrication de leurs vins, avec d'autres ingrédiens, de la litharge (oxyde de plomb), comme un moyen propre à l'adoucir et à lui donner un goût plus agréable; mais en Espagne, du moins à Madrid, il paraît qu'on n'est pas dans l'usage de se servir de ce moyen, sans doute parce que les vins, beaucoup plus doux que ceux de France, tournent difficilement à l'aigre. L'analyse que M. Laubert, pharmacien en chef de l'armée, nous a faite de plusieurs vins achetés au hasard chez différens cabaretiers de Madrid, n'a point donné de substances métalliques; mais cet habile chimiste a trouvé dans les extraits une plus ou moins grande quantité de substances narcotiques. Nous en avons fait avaler, dans un morceau de viande, la valeur d'un scrupule à un chat de trois mois, et à peu près autant à un gros carlin. Le premier animal est mort

quelques heures après dans un assoupissement léthargique, et le chien a été dans un profond sommeil pendant vingt-quatre heures. Plusieurs accidens funestes qui étaient arrivés par l'usage immodéré de ces vins nous avaient portés à ces recherches : l'histoire de ces accidens fera l'objet d'un second mémoire. Il est également vrai que le vin ne contient pas non plus de substances métalliques ; on le transporte dans des outres qui ne peuvent lui communiquer aucune qualité malfaisante. Cependant le vin peut disposer à la colique, comme nous le dirons plus loin.

Enfin, est-ce le chocolat dont on fait un grand usage dans ce pays, et que l'on prépare dans des vases de cuivre, qui pourrait produire cette maladie ? Je ne le pense pas ; car, outre que nos soldats n'ont pas le moyen de s'en procurer, toutes les personnes de Madrid qui en prennent constamment en seraient plus ou moins incommodées ; mais elles considèrent au contraire cet aliment comme salutaire : l'habitude tout au moins semble en justifier l'usage. Au reste, il nous suffit de savoir, pour le moment, si cet aliment peut prendre du vert-de-gris dans les vases où on le prépare. L'expérience et l'examen de ces vases prouvent le contraire.

Il nous reste à connaître si l'eau que l'on boit à Madrid contient des substances métalliques.

On le pensait également, soit parce qu'une partie des tuyaux qui la conduisent aux fontaines est en plomb, et que les porteurs d'eau ou *aguadores* la colportent souvent dans des urnes de cuivre plus ou moins mal étamées. Il est facile de détruire la première assertion. D'abord, on m'a assuré qu'il y avait très-peu de conduits en plomb, et que presque tous étaient en brique. L'eau de Madrid, que tout le monde reconnaît être excellente, limpide et légère, peut-elle dissoudre le plomb en passant dans ces conduits? Non sans doute; elle dépose au contraire, contre les parois de ces conduits, le peu de matières terreuses qu'elle tient en suspension et qui forment autant de couches dans leur intérieur, comme on l'a souvent remarqué dans les conduits qui charrient les eaux d'Arcueil au faubourg Saint-Germain à Paris : l'eau est donc éloignée en peu de temps du plomb avec lequel elle n'a plus de contact immédiat. Au surplus, s'il en était ainsi, cette colique s'observerait dans toutes les grandes villes où il y a un plus ou moins grand nombre de fontaines. Quant aux urnes en cuivre, quoique peut-être mal étamées, elles ne peuvent fournir à l'eau aucunes molécules d'oxyde de cuivre, attendu que le liquide y séjourne peu et qu'il se fait dans les parois de ces vases un dépôt terreux et limoneux analogue

à celui qu'on observe dans les tuyaux de plomb. D'ailleurs une partie des *aguadores* porte l'eau dans des barils, ou des cruches de grès non vernissées.

Tous ces motifs me paraissent prouver, d'une manière irrécusable, que la colique, dite *de Madrid*, que nous avons observée chez nos soldats, et à laquelle les habitans sont beaucoup moins sujets parce qu'ils sont acclimatés, ne reconnaît pas pour cause essentielle la présence de substances métalliques. D'un autre côté, il est facile de distinguer la colique produite par ces substances de la colique endémique à Madrid, que je nommerai *bilieuse* ou *rhumatique*, qu'on peut comparer à la rachialgie végétale, par sa cause et par ses symptômes. Dans la colique métallique, les symptômes de l'irritation, auxquels succèdent rapidement ceux de l'inflammation, ne sont point équivoques. La douleur commence dans la région de l'estomac; elle est vive, soutenue, et ne laisse aucun intervalle; elle se propage graduellement vers le bassin; l'ombilic est fortement rétracté. Les premiers effets de la douleur sont les vomissemens et la diarrhée avec ténesme, qui se déclare presque en même temps. Quelquefois aussi il y a constipation opiniâtre, mais qui n'est point de longue durée. Les vomissemens sont plus fréquens et ne soulagent

point le malade, comme dans la colique endémique de Madrid; le pouls devient fébrile, il y a suppression d'urine, ou la petite quantité qui s'écoule au-dehors est sanguinolente. Le ventre n'est pas aussi douloureux à l'extérieur; mais avant le troisième jour il se météorise; et si le malade est abandonné à ses seules ressources, surtout lorsque les substances métalliques avalées surabondent, les accidens de l'inflammation vont en augmentant avec lenteur ou rapidité jusqu'à la terminaison. Lorsque le mal est léger, la résolution s'opère sans accident notable; s'il est plus fort, des portions de la membrane muqueuse des intestins désorganisés par le poison s'exfolient ou se détachent, et sont évacuées par les selles. Si l'inflammation est forte et le poison actif, la mort générale est inévitable. Dans la colique de Madrid, où nous n'avons jamais vu de tels résultats, la marche de la maladie est tout-à-fait différente. Les signes essentiels de cette dernière[1] sont le rapproche-

[1] L'un de nos aides-majors, M. le docteur Libron, chirurgien de deuxième classe, dans les grenadiers à cheval, qui a essuyé la colique à Madrid, au plus haut degré, expose éloquemment et avec exactitude, dans sa thèse inaugurale, les symptômes de cette maladie, qu'il a reconnue, comme moi, être indépendante des causes métalliques. (Voyez le *Recueil des thèses, année 1809.*)

ment et la contraction des parois abdominales, la douleur dans leurs parois, la constipation opiniâtre et soutenue, l'endurcissement des matières stercorales et leur pelotonnement (ce phénomène s'observe quelquefois aussi dans la colique des peintres, mais il ne se conserve pas longtemps); l'état naturel du pouls, la teinte jaunâtre du visage, des yeux et de la langue, l'intermission des douleurs de colique (j'ai remarqué qu'elles augmentaient pendant le froid de la nuit, et qu'elles se calmaient pendant la chaleur du jour), et la marche de ces douleurs. Les malades n'éprouvent point ces tremblemens, ces mouvemens convulsifs et les paralysies des membres supérieurs que l'on observe chez ceux qui sont atteints de la colique saturnine.

Il est cependant possible que ces deux maladies se déclarent à la fois chez le même individu, et marchent ensemble : l'une peut compliquer l'autre. C'est probablement ce qu'on a vu autrefois à Madrid, lorsque les causes métalliques y étaient plus communes [1]. Depuis notre arrivée dans cette ville, nous n'avons observé cette complication métallique que chez deux individus, et la colique fut de courte durée [2].

[1] L'art du potier de terre n'était pas alors au degré de perfection où il est aujourd'hui.

[2] C'étaient deux de nos infirmiers qui avaient bu tout-à-

On peut donc regarder cette maladie comme un mal endémique à Madrid ou dans les environs, c'est-à-dire dans tout le plateau, qui de cette capitale s'étend, au nord et au nord-ouest, jusqu'aux montagnes de la Guadarrama et de Summa-Sierra, à l'est et au sud, jusqu'au bord du grand fleuve (le Tage), et à sept ou huit lieues des autres points. Ainsi, à Aranjuez, elle se fait à peine sentir; à Tolède, les médecins du pays disent ne l'avoir jamais vue; à Alkala, elle se manifeste très-rarement : mais elle paraît se conserver dans les lieux qui suivent la route de Madrid à Aranda, en passant par Buytrago, sans doute à raison de l'élévation du chemin pratiqué dans les montagnes.

Je distingue les causes de la maladie en prédisposantes, et en déterminantes ou essentielles : les premières agissent immédiatement sur les organes de la digestion qu'elles affaiblissent et irritent successivement. Ce sont les boissons et les alimens qui, étant de mauvaise qualité, ou pris en trop grande quantité, produisent le premier effet. Ainsi, elle attaque les personnes délicates ou disposées aux affections bilieuses, qui

coup environ un litre de limonade très-forte, que l'un d'eux avait préparée la veille dans un pot neuf de terre vernissé. Ils avaient passé la nuit près de leurs malades en chemise (cette nuit avait été glaciale); ce qui nous ferait croire que le froid avait été chez eux la cause principale de la colique.

font usage d'alimens gras, huileux, de viandes faciles à se putréfier, telles que celles de veau et de jeunes moutons, surtout en été, ou de mauvais fruits aqueux. Ces alimens, à raison d'un degré de fermentation acide ou putride qui s'établit dans l'estomac presque aussitôt, troublent nécessairement cet organe; la membrane muqueuse en est agacée défavorablement, ainsi que par la présence des gaz qui se forment, et auxquels se joignent les sucs gastrique, pancréatique et bilieux. Il en résulte une matière nuisible aux fonctions digestives; les intestins grêles sont irrités, entrent dans une contraction spasmodique; le mouvement antipéristaltique s'établit; l'irritation se propage sympathiquement dans l'appareil hépatique, qui fournit d'abord une plus grande quantité de bile. Les fluides sont détournés de leur cours ordinaire par ce mouvement antipéristaltique; ils séjournent dans ces intestins et refluent vers l'estomac, d'où ils sont expulsés au-dehors par les vomissemens. Si, à ces premières causes, il s'en joint une nouvelle d'excitation dans les tuniques musculeuse et nerveuse de ce système intestinal et gastrique, il est tout simple que ces effets augmentent, et c'est ce que produit la répercussion de la transpiration cutanée qui se fait plus ou moins promptement ou en plus ou moins grande

quantité par la transition subite du chaud au froid. Les principes hétérogènes de cette transpiration étant rapportés dans l'intérieur des organes par des voies que nous ne saurions précisément assigner, attaquent particulièrement la fibre motrice de l'estomac, des intestins et des parois abdominales, comme le principe rhumatique qui paraît provenir de la même source, c'est-à-dire de la répercussion de la transpiration cutanée. Enfin cette irritation ébranle tout le système nerveux de la vie animale par les communications qui existent entre les nerfs de la huitième paire et ceux de ce domaine. C'est ce qui prouve aussi que l'estomac participe de cette vie: les animaux herbivores ne ruminent-ils pas à volonté, et n'a-t-on pas vu des individus de l'espèce humaine jouir aussi de cette faculté?

Ces principes posés, nous suivrons plus sûrement la marche de la maladie, et il nous sera plus facile d'en expliquer les causes. Dans les effets de celles qu'on doit regarder comme prédisposantes, les malades éprouvent du malaise, de la pesanteur à l'estomac, une légère compression douloureuse dans la moitié du bas-ventre au-dessus de l'ombilic, et ils ont des rapports aigres accompagnés d'amertume.

Tous les vins d'Espagne, naturellement doux et sucrés, sont encore susceptibles de fermenter;

il s'en dégage de l'acide carbonique qui affecte le tube intestinal. Ainsi, lorsqu'on les boit purs, et en quantité, il est rare qu'ils se digèrent bien, surtout dans l'estomac des personnes qui n'y sont pas habituées[1]. Il en est de même de plusieurs alimens que nous avons signalés, et surtout lorsqu'on en mange une proportion égale à celle qu'on prend dans toute autre contrée d'Europe; parce qu'en Espagne, à raison des pertes qu'on fait par la transpiration et les autres excrétions, l'estomac est affaibli d'autant, et ne peut remplir ses fonctions avec une égale force; de là, l'indigestion, etc. Mon expérience m'a appris qu'il fallait peu manger dans les climats chauds et y boire peu de vin, surtout des vins liquoreux. Il est aussi important d'être réservé sur le commerce des femmes, dont l'usage immodéré est très-pernicieux dans ces climats. Les physiologistes savent d'ailleurs que l'irritation ou les excitations forcées des organes génitaux produisent sympathiquement des effets analogues sur l'estomac.

La péninsule de l'Espagne, séparée du continent par les montagnes des Pyrénées, et baignée par les deux mers dans le reste de sa circonférence, s'élève par degrés de cette circonférence au

[1] Le cidre produit les mêmes effets, surtout lorsqu'on en fait usage pendant les premières chaleurs du printemps.

centre, en forme de cône aplâti et irrégulier, au sommet duquel on a placé la capitale ; de sorte que, de quelque côté qu'on y arrive, il faut toujours monter. D'après les expériences barométriques qui ont été faites, et le rapport des physiciens, il résulte que le sol de Madrid, ou le sommet du plateau dont nous avons parlé, et que l'on peut regarder comme un des plus élevés de la péninsule, si nous en exceptons la Sierra Guadarrama, dont nous parlerons plus bas ; il résulte, dis-je, d'après les expériences que nous avons répétées à la vérité avec le baromètre espagnol, que Madrid est élevé d'environ quatre cents toises au-dessus du niveau de la mer, et d'environ deux cents toises au-dessus du niveau de Paris ; c'est-à-dire que le baromètre, pendant les quinze premiers jours très-secs et très-sereins du mois de juillet, n'a jamais été à Madrid au-dessus des 27 et 28.e degrés au plus : au reste, je n'ai, pendant plusieurs semaines d'observation, presque point remarqué de variation. J'en conclus que, pendant l'été, le mercure ne passe guère le 27.e degré. Cette élévation prive l'air de l'humidité que les vapeurs des deux mers ne peuvent lui fournir, parce qu'elles s'élèvent difficilement à cette hauteur, et que les montagnes les plus voisines de la mer, et successivement celles qui sont situées autour de Madrid, les absorbent

presque en entier : c'est ce qui fait que pendant l'été il ne pleut jamais dans la Nouvelle-Castille. La ville de Madrid est élevée de beaucoup au-dessus des campagnes voisines, en sorte qu'on la voit de fort loin : elle est bâtie sur le revers et le sommet d'une colline qui l'entoure à l'est quart de sud. Le Mançanarès, petite rivière prenant sa source dans les montagnes de la Guadarrama, fournissant très-peu d'eau en été, et formant un torrent considérable en hiver, coule au pied du promontoire, du nord au sud et à l'est. On aperçoit, à une distance de six ou sept lieues de la ville, la Sierra Guadarrama et la Summa Sierra ou les Monts Carpentins qui sont presque toujours couverts de neige. Ces montagnes, peu élevées au-dessus du sol de Madrid, séparent la Castille vieille de la nouvelle. Elles bornent l'horizon de cette capitale, en formant une courbe très-étendue qui se dirige de l'est au nord et au sud; en sorte que cette ville est entourée, à sept lieues de distance, par cette chaîne de montagnes, dans les trois quarts à peu près de sa circonférence occidentale, et par des collines irrégulières vers les autres points.

Madrid, disposé en amphithéâtre, est percé de grandes rues peu régulières; les maisons, toutes bâties en briques ou en granit, sont élevées de trois, quatre et cinq étages, distribuées en grands

appartemens dont les murailles sont blanchies à la chaux ou peintes à fresque, et le plancher fait en briques ou en marbre, ce qui en augmente la fraîcheur. Ce plancher, en hiver, est couvert de nattes ou de tapis de Perse, qu'on enlève dans les premiers jours du printemps. Les rues sont pavées en dalles de granit sur les côtés, et en cailloux de granit et de silex dans le milieu. Chaque place est ornée d'une fontaine; cependant l'eau ne circule pas dans les rues, mais elle passe par des conduits souterrains d'une fontaine à l'autre. Cette ville a un aspect aride, parce qu'elle n'a point de jardins dans son intérieur. On en remarque trois seulement à l'extérieur; savoir : le Buono-Retiro, le jardin botanique au sud-est, et *la Casa del Campo* au sud-ouest; mais ils sont tous éloignés de la cité et dans un terrain plus bas. Le sol de Madrid est sablonneux à la superficie; et, en creusant un peu plus profondément, on trouve des couches épaisses de silex dans des directions différentes.

On conçoit, d'après ce court exposé topographique, que, depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à celui d'automne, la chaleur doit être très-forte à Madrid, non seulement parce que cette ville est située sous le quarantième degré quelques minutes de latitude, et dépourvue d'arbres dans son intérieur et dans les campagnes environnantes,

ce qui donnerait de l'humidité et de l'ombrage, mais encore parce que le granit et le sol siliceux réfléchissent les rayons du soleil et augmentent l'intensité de la chaleur. Cependant les vents du nord qui soufflent habituellement, la tempèrent et la rendent supportable. Elle s'est élevée, dans les mois de mai et de juin, depuis dix heures du matin jusqu'à quatre de l'après-midi, de 23 à 25 degrés; et pendant le mois de juillet, depuis 25 jusqu'à 30 passés (thermomètre de Réaumur), mais d'une manière graduée : au soleil, le même thermomètre est monté, pendant ce dernier mois, de 35 à 40 degrés. Dans les deux premiers, et pendant la nuit jusqu'à six heures du matin, il descendait constamment à moitié à peu près du degré d'ascension où il avait été pendant le jour, comme de 15, 14, 13, 12 et 11 degrés. Au commencement de juillet, il n'est guère descendu au-dessous de 18 degrés, à moins que des vents frais, qui survenaient tout-à-coup, ne le fissent descendre, comme cela est arrivé plusieurs fois. A la fin de juillet et dans les premiers jours d'août, le mercure est monté à 31 degrés passés. Au retour de l'armée, pendant notre passage sur les monts Carpentins, montagnes arides et brûlantes en été, le mercure, dans mon thermomètre de Réaumur, a constamment monté à l'ombre, au milieu du

jour, aux 32.e et 33.e degrés : aussi nos troupes ont-elles été considérablement fatiguées de cette chaleur.

On peut juger, d'après ces observations thermométriques, de la différence de température du jour à la nuit. Il en est de même dans l'Inde et dans plusieurs contrées du nouveau continent, qui, par leur position sur le globe et leur situation topographique, se rapprochent du climat de Madrid[1]. Pendant le jour, il y a une expansion de tous les tissus de l'économie animale, et surtout du système capillaire cutané; dilatation des pores exhalans, fusion de la graisse et augmentation de sa fluidité; transpiration abondante et sueur d'expression qui se trouve promptement dissoute et absorbée par l'air sec et vif qui parcourt et rafraîchit toute la surface du corps. La chaleur animale se met, pour ainsi dire, en équilibre avec celle du dehors, et les sécrétions intérieures diminuent en raison inverse de la marche des excrétions extérieures ; les organes en sont fatigués et deviennent impressionnables aux causes morbides. Le foie, surtout, puissamment excité par l'af-

[1] Une colique analogue à celle de Madrid paraît régner pendant la saison du printemps dans ces contrées méridionales, et notamment à Surinam. (Voyez la relation du capitaine Stedman, T. I.)

fluence du fluide adipeux qui surabonde dans cet organe par l'effet de la chaleur, doit fournir une quantité disproportionnée de bile tant qu'il conserve l'intégrité de ses forces vitales. Si, dans cet état de raréfaction et de dilatation, on s'expose au contact de l'air froid, vif et sec que l'on reçoit tout-à-coup à l'ombre pendant la nuit ou dans les appartemens frais, certes la peau, très-sensible, doit recevoir une impression d'autant plus vive que cet organe n'est point habitué à ces vicissitudes : les pores se resserrent, se crispent; le système capillaire éprouve une restriction profonde et plus ou moins étendue, d'où suit une sorte de métastase ou de reflux des principes de la transpiration et le retour des fluides du système vasculaire ; et selon que telle ou telle partie a été excitée antérieurement par une cause quelconque, les principes hétérogènes y sont attirés, changent bientôt son mode de sensibilité et produisent la maladie. Ainsi, tantôt c'est la colique, parce que l'estomac et les intestins de l'individu avaient été fatigués par l'intempérance, les passions de l'ame et la mauvaise qualité des alimens ou des boissons vineuses, tantôt une affection rhumatismale extérieure, tantôt une affection fébrile dysentérique, etc. C'est alors que les vrais accidens commencent, tels que les douleurs dans tous les points des organes affectés ;

si c'est dans les intestins, à raison du mouvement antipéristaltique qui s'y établit très-promptement, ces douleurs se dirigent de l'ombilic au cardia et à l'œsophage. Bientôt les vomissemens ont lieu, les angoisses, la constipation, l'inquiétude morale, les pleurs et les soupirs : enfin, le malade est effrayé et craint de mourir ; ce qui prouve que cette maladie porte spécialement ses effets sur le système nerveux de la vie animale.

Si l'on ne remédie à ce premier désordre, le mal ira en augmentant. Des secousses nerveuses (si l'on veut me permettre cette expression), communiquées par les cordons de la huitième paire, se propagent dans les membres; de là l'engourdissement et les crampes musculaires. Les gros intestins se rétrécissent, pelotonnent les matières stercorales, les durcissent et les repoussent, par le mouvement rétrograde qu'ils éprouvent aussi, vers le côlon transverse et le *cœcum;* ce qui rend la constipation opiniâtre et explique la formation des crottins que le malade expulse par la suite.

Les principales fonctions de la vie organique se continuent presque sans trouble, telles que la circulation, les sécrétions et la nutrition générale ; aussi le pouls reste-t-il constamment dans l'état naturel. Les sujets maigrissent lentement. La bile surabonde dans les premières voies,

parce qu'elle ne peut pas être évacuée par les voies alvines; la sécrétion de l'urine se continue, mais elle prend une teinte jaune foncée, parce qu'il paraît que, pendant le séjour prolongé de la bile dans les intestins grêles, il y a absorption et transposition de ce fluide vers les reins par le système sanguin ou lymphatique. C'est par la même cause, sans doute, que toute l'habitude du corps prend une teinte plus ou moins jaunâtre. Cependant, si la maladie se prolonge au-delà de ses périodes ordinaires, la vie organique est successivement affectée. C'est alors que se déclarent des paroxismes de fièvre intermittente, de fièvre putride, nerveuse, rarement de fièvre maligne, et plus rarement encore de fièvre rémittente bilieuse, dont les effets sont connus.

Pendant les premiers mois de notre séjour à Madrid, les coliques ont été très-vives et beaucoup plus fréquentes que pendant la fin de juin et le mois de juillet, parce que les soldats, étant campés sous des tentes basses et claires, ne pouvaient être à l'abri de la chaleur du jour ni de l'air froid et vif de la nuit, et qu'ils avaient l'imprudence de se baigner dans le Mançanarès en sortant de leur exercice. Les troupes casernées dans la ville nous ont encore donné un assez grand nombre de coliques, parce que les soldats passaient la nuit sous les armes, sans manteau, et

recevaient l'impression de cet air glacial[1]. Ils faisaient usage aussi, avec trop peu de modération, des vins d'Espagne, très-pernicieux pour les personnes non acclimatées; et, malgré nos instructions[2], ils ne prenaient aucune précaution pour se garantir des effets de la transition subite du chaud au froid. Lorsque cette transition a été moins brusque et que nos militaires ont été tempérans, nous avons eu beaucoup moins de coliques. Les nuits des 10, 11, 12, 13, 14, 15 et 16 juillet étant devenues plus fraîches que de coutume, par des vents du nord-est qui n'ont cessé de régner durant tout ce mois, et qui soufflaient avec plus de force pendant la nuit, un grand nombre de nos militaires et plusieurs de nos blessés déjà guéris de leurs plaies ont été attaqués en même temps de la colique, parce qu'ils se sont exposés, en dormant sans couverture, à l'impression de ces vents froids. Nous pourrions rapporter l'histoire maladive de quelques-uns d'entre eux, si les faits n'étaient connus de tous nos médecins français et de plu-

[1] Les Espagnols qui ont voulu se dépouiller de leurs manteaux et adopter le costume français, ont été également affectés de la colique.

[2] Peu de jours après mon arrivée à Madrid, je fis insérer à ce sujet, dans l'ordre du jour, un avis relatif à la santé des troupes.

sieurs médecins espagnols. Nous conclurons de tout cela que le printemps, ou la première saison (car le climat de l'Espagne supérieure ne me paraît avoir que deux saisons, l'été et l'hiver), est l'époque la plus favorable au développement de la colique, qui attaque plutôt les personnes non acclimatées que les indigènes. Les jeunes gens et les adultes y sont plus sujets que les personnes avancées en âge; celles d'un tempérament sec et bilieux, plus que celles d'un tempérament sanguin et pituiteux; les hommes plus que les femmes, et surtout les individus faibles et convalescens. La colique m'a paru respecter les blessés chez qui les plaies étaient en pleine suppuration, tandis qu'il y en a eu très-peu qui, à l'époque de la cicatrisation, aient échappé à cette cruelle maladie, lorsqu'ils s'exposaient aux causes qui la produisent.

Les ébranlemens que reçoivent les nerfs de la vie animale, et la douleur qui les affecte de proche en proche, affaiblissent les facultés morales et laissent de la gêne dans les organes du mouvement; ce qui rend la convalescence longue et pénible, surtout lorsque les individus restent sous l'influence du même climat. Ainsi le meilleur moyen de rétablir promptement la santé de ces convalescens, est de les faire passer dans un climat plus doux, plus humide, et d'une température plus égale.

et guérit la maladie. Lorsqu'elle est suivie d'accès de fièvre intermittente, on les détruit aisément par le quinquina uni aux amers et employé en apozèmes. On combat également les autres complications par les moyens qui leur sont appropriés.

La saignée, les frictions mercurielles, le mercure administré sous différentes formes., l'hydrogène carboné, les bains et les narcotiques, préconisés par les médecins espagnols, et administrés dans le commencement, ne conviennent pas du tout à cette maladie. Le premier moyen est très-dangereux dans les climats chauds, à raison de l'état d'asthénie où il jette les individus, ce qui dispose à l'adynamie; d'ailleurs, il n'y a pas d'inflammation. Les frictions mercurielles produisent l'insomnie et des céphalalgies. Les bains augmentent la diathèse bilieuse et affaiblissent les malades; ils éprouvent du soulagement pendant leur durée, mais les effets de l'air froid et vif dont ils sont frappés en sortant de l'eau, agacent et irritent d'autant plus vivement l'organe cutané, qu'il a été ramolli et dilaté par le bain. L'opium ou le laudanum, donné trop tôt, stupéfie les organes et les dispose à l'inflammation indirecte. Il y a beaucoup d'avantages à employer les évacuans combinés avec les diaphorétiques et les amers, et l'expérience nous a appris qu'ils sont toujours

efficaces lorsqu'ils sont bien administrés. Nous avons guéri tous nos malades à l'aide de cette méthode.

S. A. I. et R. le grand duc de Berg a été guéri de la colique de Madrid, qui a été très-violente chez lui, par l'emploi de ces mêmes moyens. Plusieurs généraux, officiers de toute classe, et un grand nombre de soldats, attaqués de la même maladie, ont été traités par la même méthode avec le même succès.

Lorsque les paroxismes de la colique sont totalement dissipés, et qu'il n'y a plus aucun signe de saburre bilieuse, il est bon que le malade fasse usage, tant pour rétablir les forces de l'estomac que pour prévenir la fièvre intermittente qui succède ordinairement à la colique, du quinquina uni aux amers ordinaires et en apozèmes, ou bien infusé dans de bon vin de Bordeaux, à prendre le matin à jeun.

Enfin, si la convalescence se prolongeait et devenait pénible, le seul moyen de ramener la santé serait de faire changer de climat et de prescrire l'usage des eaux minérales, telles que celles de Barèges ou de Bagnères. C'est le parti qu'il nous a fallu prendre en faveur de beaucoup de personnes qui languissaient en Espagne sans pouvoir s'y rétablir.

Pour se préserver de la colique de Madrid,

comme de plusieurs autres affections communes aux climats chauds, il faudrait entrer dans ces climats aux époques où les maladies ne sont point fréquentes, c'est-à-dire dans les saisons où la température du jour est à peu près égale à celle de la nuit, pourvu que cette même température ne fût pas extrême : ainsi le temps qui nous paraît le plus favorable, est l'automne; ou mieux, depuis la fin de l'été jusqu'au milieu de l'hiver. Pendant le séjour à Madrid, il faut avoir soin de ne pas s'exposer le soir ou la nuit à l'impression de l'air froid, vif et sec qu'on y respire.

Tant que l'on conserve la transpiration et la sueur dans ce climat, bien qu'elle s'établisse difficilement à raison du défaut d'humidité, on n'a pas à craindre les maladies endémiques. Des émonctoires peuvent avantageusement remplacer ces excrétions cutanées, et devenir préservatifs d'autres maladies. C'est ainsi que les cautères anciens ou les vieilles blénorrhagies ont, en Égypte, préservé un grand nombre de nos soldats et des habitans, de la peste, de la petite vérole, des fièvres miliaires, et, d'après le rapport qui m'en a été fait par des voyageurs estimables, garantissent de la fièvre jaune en Amérique et en Espagne. Il faut observer la plus grande propreté et entretenir les pores ouverts par de

fréquentes lotions de savon sur la peau. Il faut être pourvu de vêtemens de manière à pouvoir se couvrir le soir ou la nuit, si on est exposé au contact de l'air : le manteau ou les grandes capotes présentent ces avantages ; on les déploie dans le jour pour recevoir la fraîcheur de l'air et se mettre à l'abri du soleil, et on s'en enveloppe la nuit d'une manière commode et facile. Ainsi se justifie l'emploi du manteau dans le costume grec et romain, en Espagne et chez les nations où l'expérience en a conservé l'utile usage.

Il faut éviter les bains dans les rivières voisines de leurs sources, parce que l'eau en est trop froide, qu'elle fait répercuter la transpiration, et produit sur la peau une sensation particulière qui change son mode d'irritabilité, et altère ses fonctions. Il faut être très-réservé sur le commerce des femmes, d'autant plus que dans les climats chauds elles conservent souvent des symptômes de siphilis latens et ignorés d'elles-mêmes, lesquels ne pourraient rester cachés dans un climat froid et tempéré.

On doit manger peu de viande, faire usage de légumes et d'alimens légers, boire peu de vin d'Espagne pur, prendre du café après le dîner autant que possible, et s'abstenir de liqueurs. Le soir, on peut prendre quelques glaces

ou des limonades à la glace, lorsque la digestion est faite ou avancée. Il ne conviendrait point d'en prendre à jeun ou tout de suite après le repas.

Pour les soldats, ils doivent faire leur soupe deux fois le jour, manger des légumes farineux, tels que pommes de terre, haricots et pois chiches, très-communs en Espagne. Ils ne doivent point boire le vin pur, et il est bon qu'ils épicent un peu leurs alimens : la cannelle, le piment, l'ail et les ognons, sont très-bons, comme assaisonnemens, et salubres dans les climats chauds. Les fruits, excepté le raisin, sont généralement mauvais en Espagne, et dérangent presque toujours les fonctions digestives.

La boisson la plus agréable et la plus salutaire pour le soldat, est l'eau vinaigrée, c'est-à-dire le mélange du vinaigre avec l'eau ; c'est le *posca* des Romains. La limonade est également bonne, mais elle doit être cuite si l'on ne trouve pas de la bonne eau. Enfin, il faut entretenir chez lui la transpiration, en le munissant d'une bonne capote dont il ait soin de se couvrir la nuit ; en évitant autant que possible de le laisser coucher sur la terre humide, en lui faisant faire un exercice modéré et observer les précautions que nous avons indiquées à l'ordre du jour précité.

Mémoire sur une fièvre maligne particulière.

Au milieu de ces événemens, nous éprouvâmes encore un accident funeste provenant de l'usage des vins sophistiqués pris dans différens cabarets de la ville. Comme la publicité de cet accident aurait pu jeter la consternation dans l'armée, et compromettre la sûreté des habitans de Madrid, je me contentai de solliciter de M. le gouverneur général[1] (sans lui en exposer le véritable motif) un ordre du jour qui défendît aux militaires d'entrer dans les cabarets de la cité, sous peine de punition sévère, et aux portiers des hôpitaux d'y laisser entrer aucune espèce de vins sans la permission expresse des officiers de santé en chef. Les distributions des bons vins, dont les magasins étaient entretenus par les caves des particuliers, se faisant d'ailleurs régulièrement, et suffisant aux besoins des soldats, la mesure proposée eut, en peu de temps, à peu près tout l'effet qu'on pouvait en attendre.

Avant de parler de cet accident, maladie assez singulière, que je qualifierai du nom d'*ataxie soporeuse*, je dois faire observer qu'à Madrid, comme dans toutes les grandes villes, les vins sont frelatés de diverses manières : mais, comme je l'ai déjà dit dans mon mémoire sur la colique,

[1] M. le comte Belliard.

les vins d'Espagne, contenant beaucoup de substances gommeuses sucrées, tournent difficilement à l'aigre. Ainsi, au lieu d'y mettre de la litharge, comme cela se pratique en France, on y ajoute de l'eau et différentes substances narcotiques plus ou moins excitantes, et propres à conserver à chaque espèce de vin le goût et la force qu'il possède lorsqu'il est pur et naturel. Je n'ai pu parvenir à connaître la nature de toutes ces substances; mais je sais que les pimens et le laurier cerise en faisaient partie, comme me l'ont assuré des personnes du pays, dignes de foi. Les Espagnols sont habitués à ces sortes de vins et en sont rarement incommodés ; d'ailleurs ils les boivent avec de l'eau et en fumant leurs cigarres[1] : la fumée du tabac qu'ils avalent avec le vin, en excitant l'estomac et le tube intestinal, provoque des évacuations alvines qui entraînent assez vite ces boissons. Mais nos soldats français qui buvaient sans précaution ces vins purs, n'en ont pu supporter les effets sans inconvénient; aussi presque tous ceux qui en ont fait usage, en plus ou moins grande quantité, en ont été malades : quelques-uns même en sont morts. Les

[1] Les cigarres se font avec du tabac doux coupé par petites parcelles que l'on roule dans un carré de papier.

premières victimes furent quatre fusiliers de notre garde qui périrent presque tout-à-coup et successivement dans leur caserne; car on n'eut pas le temps de les porter à l'hôpital; à peine même furent-ils vus par le chirurgien du corps, qui ne put être averti qu'au dernier moment. D'après le rapport de cet officier de santé, M. le docteur Cain, jeune homme instruit et plein de zèle, ils avaient offert avant la mort tous les symptômes d'un empoisonnement narcotique, semblables à ceux qu'il observa depuis avec nous, dans l'hôpital, sur plusieurs sujets qui y avaient été successivement envoyés. Le premier que nous y avions reçu était un soldat du train d'artillerie, lequel tomba sans connaissance en entrant dans la caserne, après avoir bu dans un cabaret, quelques momens auparavant, un quartillon de vin rouge (demi-litre environ). On l'avait transporté immédiatement à l'hôpital, et je l'y avais vu presque aussitôt à ma visite du matin. Le 14 juin il était encore sans connaissance et dans un état d'assoupissement léthargique. Les yeux étaient ouverts, immobiles, et privés des facultés visuelles; les mâchoires serrées, et les lèvres bleuâtres; la respiration était laborieuse et accompagnée d'un léger râle; le pouls à peu près dans l'état naturel; les extrémités étaient froides, et il y avait eu déjection involontaire de l'urine

et des excrémens. Les membres étaient souples et comme paralysés.

J'ordonnai d'abord l'application de ventouses sèches et scarifiées sur les hypocondres, des lotions alcalisées sur toute l'habitude du corps, des boissons émétisées, rafraîchissantes, animées avec l'acide sulfurique, des potions éthérées et des lavemens stimulans.

L'emploi de ces médicamens ne produisit aucun changement sensible dans l'état du malade; au contraire, après les douze premières heures, la déglutition ne se faisait déjà plus, et les dents étaient enclavées. Nous voulûmes serrer les narines pour faire écarter les mâchoires, mais le malade entrait aussitôt dans des convulsions violentes; les yeux roulaient dans leur orbite; le visage se colorait; la respiration était précipitée; le pouls agité et convulsif. Il y aurait eu du danger à prolonger trop long-temps cette épreuve, et je ne la répétai plus. Je me servis d'un levier d'ébène pour écarter les mâchoires et faire passer les boissons. J'ordonnai l'application de deux larges vésicatoires aux bras et aux jambes, et je lui continuai les potions mucilagineuses et éthérées, les boissons acidulées et les lavemens stimulans.

Le malade resta dans cet état jusqu'au lendemain. A cette époque, le pouls parut se relever.

Les yeux s'ouvraient et se refermaient tour à tour, en suivant les mouvemens des objets extérieurs; la respiration était moins gênée; les déjections involontaires n'avaient plus lieu; les membres exécutaient quelques mouvemens, et le malade reprit par degrés l'usage de ses sens et de ses facultés intellectuelles.

Les premiers mots qu'il prononça à son réveil annonçaient une tristesse profonde : il éprouvait encore un engourdissement pénible et douloureux dans toutes les parties, et surtout une pesanteur insupportable à la tête avec des vertiges presque continuels.

La peau du visage était entièrement décolorée, le pouls accéléré et très-petit; la langue avait une teinte bleuâtre. On avait continué jusqu'alors l'usage des mêmes médicamens, à quelques modifications près.

Le rétablissement instantané des fonctions de la vie animale avait produit un bien-être apparent; mais à cet état succéda bientôt une prostration presque totale des forces de la vie intérieure; le pouls devint vermiculaire, la respiration plus laborieuse; des palpitations convulsives se faisaient sentir dans la région précordiale; la langue était devenue noirâtre, les dents fuligineuses, la chaleur de la peau presque nulle, surtout aux extrémités; le peu

d'urine qui se sécrétait était retenue dans la vessie par l'état de paralysie du corps de cet organe.

Les gaz et les matières stercorales étaient également retenus dans les intestins; le bas-ventre se météorisa, et le malade entra dans une anxiété extrême et dans des angoisses alarmantes. Je m'empressai de lui faire prendre du bon quinquina loxa dans du vin généreux éthéré; j'ordonnai les embrocations de vinaigre camphré sur toute l'habitude du corps, et successivement celles de teinture de cantharides camphrées; l'application des vésicatoires sur les hypocondres et les cuisses; des lavemens stimulans et antiseptiques. On administra aussi des potions thériacales éthérées et opiacées; on renouvela les vésicatoires. Le 16 juin, la prostration était extrême, le pouls presque insensible; la chaleur et la sensibilité de la peau étaient totalement éteintes; les vésicatoires n'avaient produit aucun effet; la respiration était courte et difficile; le ventre était tendu et résonnait comme dans la tympanite. Dans ce danger imminent que le malade reconnaissait très-bien, les fonctions de la vie animale, quoique singulièrement affaiblies, continuaient encore de s'exécuter. Enfin, cet infortuné expira dans la nuit du 17 au 18 juin.

Je procédai à l'ouverture du cadavre dès le lendemain au soir. La putréfaction s'était déjà

développée; tout le corps était enflé, la face tuméfiée, surtout les paupières supérieures, la langue épaisse et brune, les membranes du cerveau et ses vaisseaux pleins d'un sang noir et coagulé ; la substance médullaire était d'une consistance ferme et de couleur gris foncé.

Les poumons étaient décolorés, affaissés ou flétris, vides de sang et d'air. La trachée artère ne contenait qu'une très-petite quantité d'humeur brune et écumeuse. Le péricarde renfermait peu de sérosité. Les quatre cavités du cœur étaient remplies de concrétions lymphatiques de couleur citrine, recouvertes à l'extérieur d'une couche de sang noir et coagulé : ces concrétions se prolongeaient au loin par des pédicules continus dans les troncs des artères et des grosses veines. L'intérieur du cœur et des artères ne présentait pas la moindre trace d'inflammation; le bas-ventre était ballonné : des gaz interposés entre les viscères et les parois s'échappèrent à l'instant de la première incision. Les épiploons étaient flétris et de couleur jaunâtre; le foie gorgé de sang noir; la rate peu volumineuse, l'estomac et les intestins remplis de gaz; il y avait aussi dans l'estomac quelque matière liquide. La membrane muqueuse était d'un gris terne ou jaunâtre, selon l'espèce d'intestins : d'ailleurs, pas le moindre signe d'inflammation.

Cet accident, qui avait été précédé des quatre dont nous avons fait mention, et de plusieurs autres semblables survenus chez les soldats de la ligne, me porta à faire des recherches et des expériences qui pussent me mettre à portée d'en reconnaître la cause. Je fis prendre au hasard, chez différens cabaretiers, plusieurs bouteilles de vin, et je priai M. le pharmacien en chef, Laubert, d'en faire l'analyse. Ce chimiste ayant reconnu, comme nous l'avons déjà dit, une assez grande quantité de substances narcotiques dans les extraits de ces vins soumis à l'évaporation, nous en fîmes avaler un scrupule à un chat de quatre à cinq mois, et une égale quantité à un gros carlin. Le premier animal mourut quelques heures après dans l'assoupissement léthargique, et le chien resta vingt-quatre heures dans un profond sommeil. L'ouverture du petit animal nous offrit les mêmes phénomènes que celle du cadavre dont nous venons de présenter l'autopsie.

Pour compléter notre expérience, nous fîmes avaler un demi-gros d'extrait d'aconit (aconitum-Napellus) à un chien épagneul de moyenne taille et adulte, qu'on avait eu le soin d'enfermer dans une chambre; il s'assoupit peu de momens après, puis s'éveilla en sursaut, jeta quelques cris, grinça des dents, s'agita en tous sens,

éprouva des mouvemens convulsifs et tomba dans l'assoupissement léthargique, interrompu à des distances plus ou moins éloignées par des soubresauts dans les membres. Le lendemain matin nous le trouvâmes mort et roide, les membres étendus, les mâchoires serrées, et le ventre ballonné.

L'ouverture de cet animal nous présenta les vaisseaux du cerveau gorgés de sang noir et coagulé, les substances du cerveau colorées et d'une consistance plus ferme que dans l'état naturel, les poumons affaissés, d'un gris terne, vides d'air et de sang. Les cavités gauches du cœur étaient remplies d'un sang noir et presque concret; les cavités droites, au contraire, en contenaient fort peu. Les intestins étaient boursouflés et d'un rouge verdâtre à l'extérieur; la membrane muqueuse de l'estomac était crispée, de couleur brune, et se détachait par lambeaux; la vessie était pleine d'une urine de couleur brune et donnant une odeur fétide.

Peu de jours après, un deuxième soldat de la garde entra à l'hôpital, présentant les mêmes symptômes que le premier, c'est-à-dire suspension totale des fonctions de la vie animale, sans interruption de celles de la vie intérieure qui étaient cependant affaiblies.

Nous employâmes inutilement les moyens que

nous avions mis en usage pour le soldat du train d'artillerie. Je crus même devoir ouvrir, dans les premiers momens, l'une des jugulaires: cette saignée ne nous fournit qu'une très-petite quantité de sang déjà coagulé et très-noir. Les symptômes de l'ataxie soporeuse allèrent en augmentant, et le malade mourut le deuxième jour de son entrée à l'hôpital, trente-six heures après avoir bu quelques verres de vin dans un cabaret avec un de ses camarades.

Le degré avancé de putréfaction dans lequel se trouva le corps de ce malheureux, le lendemain matin, quatre heures après sa mort, et la chaleur excessive de la saison, nous empêchèrent de l'ouvrir.

Un troisième nous fut apporté de la caserne, douze heures après l'invasion d'une pareille maladie. Il était plongé dans un assoupissement profond; il avait les membres froids, les mâchoires fortement serrées, le pouls régulier, petit, mais la respiration assez libre: il y avait eu déjection involontaire de l'urine et des matières alvines. Après douze ou quinze heures de stupeur et d'assoupissement, il se déclara des mouvemens convulsifs et des symptômes de fièvre: le bas-ventre se méteorisa; il se manifesta presque aussitôt des taches noirâtres sur les flancs et sur la région dorsale; les fonctions de la vie

animale restèrent suspendues, et le malade mourut dans les quarante-huit heures. La putréfaction ne fut pas aussi rapide que chez le dernier; aussi pûmes-nous faire l'ouverture du cadavre : elle nous donna à peu près les mêmes résultats que celle dont nous avons parlé en premier lieu.

Un quatrième, du corps des grenadiers à cheval, fut transporté à l'hôpital dans un état de torpeur et d'assoupissement profond : il avait perdu l'usage de tous ses sens; les mouvemens et une partie du sentiment extérieur étaient éteints; un froid glacial se faisait sentir aux extrémités. Le pouls était dans l'état naturel, et la respiration n'était point dérangée. Il y avait eu émission involontaire de l'urine, mais le bas-ventre n'offrait rien de fâcheux. Nous employâmes de suite les boissons acidulées et éthérées, les frictions sèches alcalines sur l'habitude du corps, un grand nombre de ventouses scarifiées au bas-ventre, à la poitrine et à la nuque; les sinapismes aux pieds et les lavemens stimulans. Nous fûmes assez heureux cette fois, après plusieurs heures de soins, pour rétablir le jeu dans les fonctions de la vie animale; mais à mesure que ses facultés se reproduisaient, celles de la vie organique s'altéraient sensiblement. La fièvre s'alluma par degrés, la respiration devint laborieuse; un flux dysentérique se déclara; le malade éprouvait des

douleurs sourdes très-incommodes dans le bas-ventre, et surtout à la région ombilicale. Une tristesse accablante s'empara de lui; il poussait des cris plaintifs et versait fréquemment des larmes : il répondait néanmoins cathégoriquement à toutes les questions qu'on lui faisait; il nous dit qu'il était tombé dans l'ivresse après avoir bu, dans un cabaret, une seule demi-bouteille de vin. Nous ajoutâmes aux boissons acidulées l'usage du camphre, et du quinquina loxa éthéré, dont la dose fut augmentée graduellement. Je lui fis appliquer les vésicatoires aux jambes, et lui fis faire sur le bas-ventre des embrocations de vinaigre chaud fortement camphré.

A l'aide de ces moyens, et des soins assidus qui lui furent prodigués, ce militaire fut rendu à la vie; mais sa convalescence fut longue et pénible, et il eut long-temps les jambes faibles et les mains tremblantes.

Un chasseur à cheval, grièvement blessé à l'épaule, et un sous-officier de la gendarmerie d'élite, qui avaient subi l'amputation du bras, le premier étant en voie de guérison, et le dernier en très-bon état, périrent du même accident, après avoir bu d'un prétendu vin d'Alicante qu'un infirmier leur avait acheté dans l'un des cabarets de la ville.

Quelques moyens que nous ayons employés, il ne nous fut pas possible de les sauver. L'ouverture de leurs cadavres nous donna, à quelques différences près, les mêmes résultats que celles des premières victimes. Chez le chasseur, qui avait bu une assez grande quantité de vin, le ventre se ballonna à un point extraordinaire, et il se déclara, au moment de la mort, sur plusieurs points de l'habitude du corps, des taches noirâtres plus ou moins étendues.

Mon jeune et estimable élève, Frizac (Auguste), mourut d'une pareille maladie; mais elle fut occasionnée par une dose d'opium qu'il avait prise dans l'intention de faire cesser une insomnie et une sorte d'inquiétude que les événemens et la perte que nous avions faite de plusieurs de nos camarades avaient déterminées chez lui.

L'état de stupeur où était tombé son estomac, les frissons, le froid des extrémités et les angoisses qu'il éprouvait, le portèrent à boire deux ou trois petits verres d'une eau-de-vie achetée au hasard, dans la distillation de laquelle on avait fait également entrer différentes substances narcotiques, comme cela se fait en Égypte. Ce moyen, loin de le soulager, ne fit qu'accélérer les progrès du mal. Les fonctions de la vie animale s'éteignirent graduellement et très-vite,

tandis que celles de la vie organique se soutinrent pendant quinze heures. La léthargie profonde, accompagnée de tous les symptômes que nous avons décrits, dans laquelle je le trouvai plongé, deux heures après qu'il eut pris cette eau-de-vie, me fit soupçonner d'avance l'existence de la fièvre soporeuse produite par un poison narcotique, et nous eûmes beaucoup de peine à réveiller en partie les facultés de la vie animale. Nous lui prodiguâmes tous les secours que son état exigeait. Cet infortuné fut cependant dans le cas de connaître toute l'étendue de son mal, et d'en apprécier les résultats funestes; aussi fit-il ses dernières dispositions, et nous adressa-t-il ses derniers adieux. Il mourut dans un redoublement de fièvre pernicieuse, le troisième qu'il avait essuyé dans la même journée. On avait employé vainement le quinquina à forte dose avec l'éther, les vésicatoires et tous les moyens indiqués.

La mort prématurée de ce jeune homme, que j'affectionnais tendrement, avait été précédée de celle d'un collègue auquel j'étais également très-attaché, homme aussi estimable que chirurgien habile, M. Talabère, enlevé par une fièvre intermittente pernicieuse. Ces deux événemens me jetèrent dans une telle tristesse, que, sans les courses fréquentes auxquelles

m'assujétissaient mes fonctions, et sans d'autres événemens d'un genre différent, qui se succédèrent rapidement, j'eusse peut-être succombé à la douleur où j'étais plongé et que venait encore augmenter la privation où j'étais des nouvelles de ma famille.

Je pris néanmoins toutes les mesures nécessaires pour faire rendre à mes deux amis les honneurs funèbres qui leur étaient dus. La mort de Frizac fit verser des larmes à tous ceux qni l'avaient connu. Sa respectable mère, déjà très-affligée de la perte de son mari, chirurgien célèbre de Toulouse (le père d'Auguste), en est restée inconsolable. En effet, il est rare de trouver chez un jeune homme de vingt-trois ans autant de qualités et de talens réunis, qu'en possédait le jeune Frizac. La nature l'avait doué de l'extérieur le plus agréable; il possédait plusieurs langues anciennes et modernes : ses connaissances étendues dans son art et dans l'histoire naturelle lui avaient déjà mérité le titre de professeur adjoint à l'école de médecine de Toulouse, et celui de correspondant à l'académie royale de Madrid. Son zèle pour les malades était infatigable; il les assistait même de sa bourse quand ils avaient des besoins pressans. Une modestie rare, la douceur et l'amabilité de son caractère le faisaient particulièrement chérir

de tous ses camarades, dont il a emporté les regrets bien sincères.

Je ne me permettrai aucune réflexion sur la manière d'agir des causes qui nous ont amené ces accidens; mais il m'a paru évident qu'elles attaquaient directement les nerfs de la vie animale dont elles altéraient le principe galvanique; qu'elles absorbaient l'oxigène du sang, et y faisaient développer, par la même raison, le carbonne en se coagulant: de là, l'infection directe du cerveau et de ses dépendances, d'où résultait l'extinction directe des fonctions de cet organe, et successivement de celles de la vie générale.

L'absorption du principe vénéneux des substances narcotiques dans l'estomac, me paraît se faire de deux manières, par les artères des membranes internes de ce viscère, d'où il passe rapidement dans tout le système sanguin, et par les extrémités nerveuses de la paire vague ou pneumo-gastrique qui les transmettent directement au cerveau : et en effet, je pense, comme l'a démontré, dans un mémoire inédit, le professeur Rossi, de l'académie de Turin [1], que

[1] Ce professeur, après avoir fait une incision sur le cou d'un chien bien portant, lui a communiqué la rage en introduisant dans l'incision une portion encore fumante du nerf crural postérieur ou poplité d'un chat enragé, disséqué pendant l'existence de cet animal. *Bulletin de la Société médicale*, n.° 35; 1810.

les nerfs sont les conducteurs de tous les principes vénéneux ou délétères dont la volatilité est extrême. S'il n'en était pas ainsi, on expliquerait difficilement les morts promptes, celles qui surviennent par suite de la morsure des animaux enragés, de la piqûre profonde de quelques reptiles, telle que celle du serpent à sonnettes, du céraste et des vipères des pays chauds; de même que les morts subites que nous avons vues arriver chez des personnes qui se portaient bien quelques instans avant d'avoir absorbé des miasmes pestilentiels ou méphitiques. J'avais eu cette idée depuis fort long-temps; et d'après la certitude que j'avais acquise en Égypte, en voyant un grand nombre de pestiférés pendant leur maladie et après leur mort, que le système glandulaire, comme l'ont pensé tous les auteurs jusqu'à Pinel, n'était point affecté, j'en ai conclu que cette maladie siégeait et portait ses principaux effets sur le système nerveux [1].

Quoi qu'il en soit de la manière d'agir des narcotiques, contenant généralement des principes volatils, âcres, styptiques et d'une odeur particulière, qui, d'après l'opinion même des anciens, pénètrent sous forme de vapeurs dans les pores des nerfs, et y détruisent promptement la

[1] Voyez mon mémoire sur la peste, T. I.

substance très-pure et très-subtile qui les parcourt[1]; ces principes attaquent d'abord la vie animale, et successivement la vie organique. Leur premier effet est de jeter le trouble dans les fonctions de ce premier système, ce qui produit les vertiges, les tremblemens, les pandiculations ou les mouvemens convulsifs, les élans de joie ou de désespoir, un resserrement douloureux dans l'épigastre et les hypocondres, des angoisses, des frissons irréguliers à l'habitude du corps, et surtout aux extrémités. A ce premier état succèdent la torpeur, la perte de connaissance, la paralysie des membres, des organes des sens, et l'assoupissement à différens degrés. Si la dose du poison est forte, l'individu meurt dans l'état que nous venons de décrire, et sans altération notable de la vie intérieure. Lorsque le poison n'est pas très-violent, et que par l'usage des antidotes indiqués on réveille les organes assoupis de la vie animale, ceux de la vie intérieure, excités par les remèdes autant qu'irrités par les effets des substances vénéneuses, qui paraissent avoir une autre manière d'agir sur les nerfs de ce domaine, s'exaltent et s'altèrent, et cette exaltation amène un mouvement fébrile avec des paroxismes

[1] Voyez la traduction française du Dictionnaire de médecine de JAMES, *in-fol.*

plus ou moins violens, accompagnés d'adynamie ou d'affection gangréneuse interne.

Il est difficile d'arrêter les effets de ces substances délétères : les acides préconisés par les auteurs, même l'acide sulfurique dans des véhicules appropriés, les boissons alcalisées, les vomitifs et les topiques les plus excitans n'ont pu sauver la vie aux militaires dont nous avons parlé, si nous en exceptons le dernier.

L'on devrait faire des expériences sur les animaux vivans, essayer divers moyens pour combattre les effets vénéneux de ces substances narcotiques; enfin, ces exemples funestes avertissent les médecins des recherches d'hygiène auxquelles il importe de se livrer en entrant dans des contrées peu connues, afin de conserver la santé des personnes non encore acclimatées.

J'ai à regretter de n'avoir pas connu plus tôt l'eau sursaturée de muriate de soude préconisée par le célèbre Humboldt contre les effets du *curare* dont se servent les sauvages du nouveau continent pour empoisonner leurs flèches. Il serait à désirer que l'on fît des essais sur l'emploi de ces moyens contre les empoisonnemens narcotiques.

J'ai eu occasion de remarquer, depuis mon retour à Paris, que plusieurs soldats de la garde

que nous avons jugés être dans le cas de la réforme, et qui avaient essuyé cette maladie à des degrés moins intenses que ceux dont nous avons parlé, conservaient encore des paralysies partielles aux organes de la vue, de la parole et de la locomotion. Chez deux d'entre eux (muets), la langue s'est trouvée atrophiée.

Je me persuade toujours que les Espagnols, qui sont d'une grande loyauté, n'avaient point préparé leurs vins dans l'intention d'empoisonner les Français, puisque les naturels du pays boivent des mêmes vins; de même qu'ils n'ont pas eu celle de tolérer les femmes prostituées malades dans leur commerce avec les Français, comme on l'avait d'abord cru. S'il existe un grand nombre de ces femmes malades en Espagne, cela tient au défaut de police dans les villes, et à l'ignorance où sont la plupart des personnes atteintes de la siphilis sur le vrai caractère de cette maladie, beaucoup moins insupportable dans cette contrée que dans les climats froids. J'ai été consulté par un assez grand nombre d'individus des deux sexes attaqués de ce mal, et je me suis convaincu qu'ils n'en avaient aucune idée. Les érudits de ce pays pensent que cette maladie, héréditaire chez une grande partie des personnes qui en sont affectées, a toujours existé. Il paraît que les Espagnols l'ont reçue primi-

tivement des Arabes. Au reste, elle cède facilement au traitement mixte et méthodique usité en France; mais il faut être prudent sur l'emploi du mercure en frictions.

Excepté dans le cas de ces morts inopinées dont nous venons de faire mention, les maladies qui, pendant trois mois, se sont offertes dans notre hôpital, avaient été traitées avec un succès extraordinaire, que nous devons principalement rapporter à l'efficacité du bon quinquina dont nous nous sommes servis. Le rapport général que j'adressai le 6 juillet à S. E. le maréchal Bessières, justifie ce succès : je vais succinctement retracer ici ce rapport, extrait de ma correspondance.

MONSEIGNEUR,

« Depuis l'ouverture de l'hôpital de la garde, établi dans le grand Hôtel-Dieu de Madrid, jusqu'au 1.er juillet inclus, nous avons reçu, y compris quelques personnes de la maison de l'empereur et de celle du prince, six cents malades qui ont été traités successivement avec un tel avantage, qu'il n'en est mort que dix; savoir trois (appartenant à différens corps) d'une ataxie soporeuse extrêmement intense; le quatrième, grenadier à pied, entré mourant à l'hôpital par suite d'une plaie d'arme blanche

à la poitrine, avec lésion au cœur; le cinquième, soldat du train, frappé de plusieurs coups de couteau au bas-ventre, avec lésion des viscères; le sixième, chasseur à pied, atteint d'un coup de feu au bas-ventre, avec lésion de la moelle épinière; le septième, fusilier, affecté d'une dysenterie compliquée de malignité; le huitième, mon malheureux élève Frizac, attaqué d'une fièvre ataxique soporeuse; et deux autres blessés. Il est facile de voir que les soins les plus zélés et tous les secours de l'art ne pouvaient sauver ces malades. Les deux tiers de ces six cents militaires ont essuyé des maladies internes plus ou moins graves, et ils sont tous guéris ou en voie de guérison. Celle de quelques blessés sera seulement retardée par des caries, et par la cicatrisation des plaies, avec perte de substance. Il en est plusieurs qui, par la gravité de leurs blessures, ont exigé des opérations délicates. L'amputation du bras à l'épaule droite a été faite par moi au jeune Barre (de Castelnaudary, Haute-Garonne). Elle était nécessitée par une gangrène traumatique qui avait frappé de mort tout le membre blessé. Un second, blessé au bas-ventre avec issue de l'épiploon et lésion à l'estomac, est également guéri, ainsi qu'un troisième, blessé au bassin avec lésion de la vessie et de l'intestin rectum; enfin, un quatrième,

qui a subi l'opération du trépan pour une plaie avec fracture au crâne, est en voie de guérison, etc. »

J'ai remarqué que le quinquina loxa (*cascarilla de loxa*), dissous dans du vin généreux avec la liqueur d'Hoffmann, produisait des effets merveilleux contre les fièvres intermittentes simples, pour lesquelles trois ou quatre prises de ce quinquina, à la dose d'un demi-gros chaque, suffisaient ordinairement. Nous en faisions précéder l'usage par un vomitif composé d'ipécacuanha et d'émétique ; il arrêtait tout-à-coup les progrès des fièvres intermittentes pernicieuses : nous en avons eu plusieurs à traiter. Nous avons également employé, avec un succès remarquable, dans la fièvre adynamique, cette espèce de quinquina, associé à l'opium, toujours à la même dose, et dont je rapprochais plus ou moins les prises selon l'intensité du mal. Cette manière de l'administrer m'a paru la plus avantageuse.

Le calisaya (cascarilla de calisaya) était préférable au loxa dans les fièvres intermittentes bilieuses ou muqueuses gastriques, administré en apozèmes avec l'éther, et uni à d'autres amers, tels que la serpentaire de Virginie et la camomille.

J'ai employé avec un égal succès, pour les affections gangréneuses, le quinquina rouge

(cascarilla roxa) pris aussi à petites doses rapprochées dans de bon vin, et animé avec l'éther sulfurique ou acétique.

Ces trois espèces de quinquina, que nous avons heureusement trouvés en assez grande quantité dans les pharmacies du roi, sont les meilleures. Il serait à désirer que nos pharmacies en fussent suffisamment pourvues : les malades pourraient compter sur une guérison bien plus prompte et plus sûre. Certes aucun remède ne pourra jamais remplacer, pour ces sortes de maladies, ces trois espèces de quinquina, qui possèdent éminemment toutes les propriétés qui les caractérisent, et que le célèbre chimiste Vauquelin a savamment démontrées.

S. A. I. le grand duc de Berg était à peine convalescent de la colique violente dont il avait été affecté, qu'il fut atteint d'une fièvre intermittente pernicieuse. Nous prévînmes les suites fâcheuses de ce nouvel accident par l'administration prompte et méthodique du quinquina loxa dont nous connaissions l'efficacité, et en peu de jours le prince fut en état de se mettre en route pour la France, où il devait faire usage des eaux thermales de Barége. Son Altesse fut instantanément remplacée par le général duc de Rovigo. Enfin, le roi Joseph, frère de S. M. l'Empereur, fit son entrée à Madrid

vers la fin de juillet, et prit en personne le commandement des armées. Un combat de taureaux fut ordonné et préparé à l'occasion de son avénement au trône d'Espagne. Ce combat où une quinzaine de taureaux furent sacrifiés, se fit remarquer par le grand concours de spectateurs qu'il attira, et par le succès avec lequel les tauradors combattirent ces animaux.

On se livrait à des espérances et à toutes sortes de conjectures favorables sur l'entière conquête de l'Espagne, lorsque nous reçûmes la nouvelle de la reddition à l'ennemi de la division Dupont, et en même temps celle de l'insurrection de plusieurs provinces, et de la marche soudaine sur Madrid des troupes nombreuses des insurgés. On fit à la hâte quelques préparatifs de retraite, et elle fut effectuée dans la nuit du 31 juillet au 1.er août. Le défaut de moyens de transport, et l'incertitude de trouver des ressources suffisantes sur la route de Madrid à Burgos, nous forcèrent de laisser une partie des malades de l'armée à l'hôpital de Madrid; mais nous eûmes soin de leur assurer tous les secours personnels et matériels dont ils avaient besoin. Tous les blessés de la garde impériale furent transportés à Burgos, et successivement à Vittoria, par les voitures de notre ambulance. Nous

n'en laissâmes que cinq hors d'état de supporter le voyage, et que je confiai à la surveillance immédiate de M. le docteur Hounaud, l'un de nos médecins français.

A notre arrivée à Burgos, nous rencontrâmes l'armée victorieuse de S. E. le maréchal Bessières. Presque toutes les troupes de la garde se réunirent à ce corps d'armée, et je reçus l'ordre de Son Excellence de rester auprès d'elles. Notre passage dans les montagnes de la Summa Sierra fut extrêmement pénible, à cause de l'excessive chaleur et des privations que nous eûmes à supporter.

Le roi alla s'établir, avec son quartier général, à Miranda, et l'armée se campa sur la rive droite de l'Èbre. Le corps du maréchal Bessières, formant l'arrière-garde, avait pris position entre le fort de Pont-Corvo et Brievesca, où nous séjournâmes quelque temps. Je profitai de ce moment de repos pour rassembler les observations que j'avais faites, et qu'on va lire, sur la constitution physique des habitans des deux Castilles (vrais Espagnols.)

L'Espagne, comme l'on sait, termine le continent d'Europe à son côté méridional, par une péninsule, de laquelle il a été parlé à l'occasion de la colique de Madrid. Cette péninsule est entrecoupée par plusieurs chaînes de montagnes

plus ou moins élevées, dont le voisinage détermine des modifications notables dans la nature propre du climat : cependant, depuis celles de Pont-Corvo, qui suivent la rive droite de l'Èbre, jusqu'au rivage des deux mers, la température est généralement très-élevée en été. A Madrid, la chaleur fait monter le mercure dans le thermomètre de Réaumur, du 25.e aux 31.e et 32.e degrés, sans être pour cela insupportable, parce qu'elle est tempérée par les vents du nord qui règnent assez constamment dans la nouvelle et dans la vieille Castille, et qui sont tellement rafraîchis par la neige dont les sommets des montagnes restent long-temps couverts, qu'on ne peut y demeurer exposé à l'ombre sans ressentir une impression glaciale : aussi le froid est-il très-vif lorsque ces vents soufflent en hiver. Dans tous les temps, généralement, l'air de ces deux provinces est sec, vif, et plus ou moins raréfié ou condensé, à raison de leur élévation. Les pluies y sont rares, et n'ont ordinairement lieu que par des orages.

Le sol de ces contrées est d'un fond de roche siliceuse, couvert de couches de terre végétale plus ou moins épaisses. Les maisons des villes et villages présentent à peu près partout le même mode de construction et de distribution intérieure relatives au climat. On n'y trouve

guère, en général, d'autre cheminée que celle de la cuisine, établie sur un plateau de pierre d'environ un mètre d'élévation. C'est autour de cette cheminée que les femmes se réunissent en hiver, sans distinction d'âge et de rang. Les appartemens sont grands, spacieux, percés de fenêtres qui s'élèvent du carreau jusqu'au plancher. Ces fenêtres, garnies au-dehors de balcons et de grillages en bois, sont assez mal fermées en dedans.

Les chambres sont chauffées en hiver au moyen de *brazeros* (espèces de grandes bassines en cuivre) remplis de charbon de chêne vert, (*silex quercus*) qu'on a le soin de faire allumer avant de les introduire dans la pièce où on les place. Les Castillans, soumis aux influences du climat et de ces coutumes pernicieuses, ne reçoivent pas le degré d'accroissement que l'on remarque chez les peuples des contrées espagnoles de la circonférence de la péninsule. Ainsi, quoi qu'en aient dit quelques géographes, les habitans des deux Castilles ne sont point d'une taille avantageuse. Au contraire, les hommes ont rarement plus de cinq pieds un ou deux pouces (un mètre 64 à 67 centimètres); et les femmes, généralement très-petites, ne dépassent presque jamais la taille de quatre pieds deux ou trois pouces (un mètre 34 à 37 centimètres).

La constitution des individus des deux sexes est sèche et robuste; le teint basané, surtout chez les habitans des campagnes. Les Castillans sont généralement bien faits; leurs muscles se dessinent fortement à l'extérieur et annoncent de la vigueur. Les femmes ont les formes agréables, de jolis pieds, de petites mains, la taille dégagée, et les contours du bassin élégamment dessinés. Elles se font remarquer par une attitude noble et fière; leurs yeux sont noirs, vifs, étincelans, un peu farouches; elles ont les sourcils également noirs, épais et bien arqués, le nez aquilin et les narines dilatées; la bouche petite et les lèvres épaisses; leurs dents, rarement belles, sont souvent même affectées de carie, et leurs gencives excoriées. Le crâne, chez l'un et l'autre sexe, est très-volumineux, de forme sphérique, et fortement voûté dans la région du vertex. Les femmes ont presque toutes une belle chevelure tressée et relevée au sommet de la tête. Une tunique d'étoffe de soie ou de laine de couleur noire (*basquina*), un corset de la même couleur et une petite mante (*mantilla*) couvrant la tête et le cou en devant des épaules et se croisant sur la poitrine, font ressortir les belles formes dont nous avons parlé.

L'habillement des hommes, surtout celui du peuple agricole ou berger, approche beaucoup

de celui des Arabes. Il est uniforme par la coupe et par la couleur constamment brune. Cet habillement consiste en une veste courte, ample, fixée au moyen d'une large ceinture de cuir ou de soie, un manteau, un pantalon de la même étoffe que la veste, boutonné au bas de la jambe; des *spartagnes*, espèces de cothurnes; enfin, un bonnet (*montera*) de la même couleur, d'une forme singulière.

La physionomie des Castillans est sévère; leur regard est effrayant lorsqu'ils se livrent à des accès de colère auxquels ils sont communément sujets. Leur caractère est vif, pétulant, et susceptible d'emportement à la plus légère occasion. Ils ont un amour propre excessif, et un esprit d'indépendance porté au plus haut degré. Ils aiment l'inaction, le repos, et préfèrent les privations à l'aisance, lorsqu'il faut se la procurer par un travail pénible et soutenu. Ils supportent avec résignation la mauvaise fortune.

Dans notre deuxième campagne, nous avons vu un grand nombre de ces Espagnols qui avaient passé la saison rigoureuse de l'hiver dans les montagnes, avec quelques tablettes de chocolat et quelques morceaux de pain torréfié. Il est vrai qu'en tout temps leur principale nourriture consiste dans du chocolat préparé à l'eau; ils en prennent trois ou quatre petites tasses par jour.

Ils mangent ordinairement très-peu de viande et encore moins de pain ; mais ils font un grand usage de pois chiches (*garvanças*). On les voit rarement ivres, parce qu'ils sont accoutumés à mettre beaucoup d'eau dans leur vin et à fumer des cigarres. Pendant l'hiver, ils restent accroupis autour des *brazeros*, dont ils entretiennent le feu nuit et jour. Les femmes surtout se tiennent constamment auprès de ces foyers. Quoiqu'il y ait dans tous les appartemens des courans d'air, à cause de la mauvaise clôture des portes et des fenêtres, on n'en respire pas moins une partie du gaz acide carbonique qui se dégage de ces brasiers pendant toute la combustion du charbon, et je pense que c'est une des principales causes de l'affection scorbutique des gencives et de l'odontalgie presque habituelle chez les Castillans, surtout chez les personnes du sexe. D'un autre côté, la vitalité de l'air atmosphérique, la sécheresse et la chaleur du climat en excitant le système capillaire cutané et pulmonaire, doivent donner de l'activité aux fonctions animales, augmenter la combustion du sang, et les foyers du calorique : aussi, chez les femmes, l'éruption menstruelle est-elle très-précoce, et sont-elles portées de très-bonne heure aux plaisirs de l'amour physique. La nutrition se fait imparfaitement, et l'accroissement des parties est incomplet

et difficile. C'est à ces causes que nous devons rapporter la petitesse de la taille des Castillans, leur amaigrissement et la courte durée de leur existence : on les voit rarement en effet passer l'âge de soixante-dix ans. En les considérant sous le rapport moral, on remarque aisément qu'ils ont de la noblesse dans les sentimens, qu'ils sont généreux, sensibles, humains, hospitaliers, et même prévenans, si leur amour propre se trouve flatté.

En général, les Espagnols, mais surtout les Castillans, ont de l'esprit naturel, de la justesse dans le raisonnement, et une grande aptitude à l'étude des sciences et des arts mécaniques. Ils ont une haute idée de leur origine, et se croient d'une race supérieure à celle des autres peuples; mais ces sentimens contribuent à les animer tous d'un esprit national qui inspire chez eux l'amour de la patrie, excite la bravoure et la persévérance dans les sacrifices. Enfin, il est permis de penser que, lorsque cette nation, entièrement délivrée des institutions et des coutumes superstitieuses qui l'ont jusqu'ici fanatisée et ont comprimé ses bonnes qualités, jouira pleinement du bienfait des lois justes et philantropiques qui lui sont destinées, elle deviendra l'un des premiers peuples du monde.

On frémit encore en pensant à ces atroces

tribunaux d'inquisition placés dans tous les chefs-lieux de ces contrées. En passant à Valladolid, dans le cours de la deuxième campagne, je visitai les cachots souterrains du tribunal, l'un des plus fameux de l'Espagne; j'y ai lu avec effroi les condamnations d'un grand nombre de victimes : mais je n'ai pu surtout me défendre d'une sorte de terreur en voyant la salle où siégeaient les juges et celle où étaient les appareils destinés à la question extraordinaire, dans lesquelles se conservent encore le mobilier et les attributs de ce tribunal. Le grand inquisiteur lui-même, en me faisant parcourir ces lieux, a bien voulu me donner, sur cette institution, tous les éclaircissemens que j'ai désirés.

Cependant les armées des insurgés s'approchaient de notre ligne, et se dirigeaient sur deux points principaux, Saragosse et Bilbao, dans l'intention sans doute de s'avancer d'un côté vers la Catalogne, et de l'autre dans la Biscaye, pour intercepter nos communications avec la France. Le roi marcha d'abord à la rencontre d'un corps de troupes ennemies qui, venant de Madrid, devait renforcer la garnison de Saragosse et former un camp sous ses murs; mais en se mettant en route, il envoya un courrier à S. E. le maréchal Bessières, pour me faire donner l'ordre de l'aller joindre à son quartier

royal à Haro, où je pus à peine l'atteindre. Nous côtoyâmes la rive gauche de l'Èbre jusqu'à Logrogno, et l'on poussa une reconnaissance jusqu'à Calahorra sans rencontrer l'ennemi qui s'était retiré sous les murs de Saragosse. Nous revînmes sur nos pas, et nous rentrâmes dans notre première ligne à Miranda. Étant encore menacés à Bilbao, il fallut nous y transporter en toute hâte et en chasser l'ennemi qui s'était déjà emparé de ce port. Il ne fit presque pas de résistance. Après y avoir établi une garnison, nous retournâmes à nos premières positions. Le quartier général se porta alors à Vittoria. Chargé de la direction générale du service de santé de l'armée, je m'empressai d'organiser les ambulances actives : elles étaient à peu près dépourvues des moyens indispensables pour donner aux blessés les secours dont ils auraient besoin aux premiers combats. On acheta un nombre suffisant de mulets garnis de bâts pour porter les caisses d'appareils à pansemens, d'instrumens de chirurgie et de médicamens partout où les divisions devaient passer. Les petits chars de la Biscaye qui gravissent les montagnes, et passent par tous les défilés, devaient être consacrés au transport des blessés, comme étant les moyens les plus commodes pour le pays.

Les armées restèrent en présence sans attaque décidée de part ni d'autre : mais nous fîmes des

préparatifs pour le siége de Saragosse, et l'ouverture d'une deuxième campagne. L'ennemi, de son côté, s'était fortifié dans cette ville; il avait pris des positions avantageuses sur le chemin de Madrid, et avait établi des redoutes et des retranchemens dans les défilés des montagnes.

On nous annonça vers ce temps l'arrivée de S. M. l'Empereur, et dans les premiers jours d'octobre nous le reçûmes à Vittoria où il avait été devancé par les troupes de sa garde venant de Paris, et par plusieurs divisions militaires. Je remis à M. l'inspecteur général Percy, qui était arrivé en même temps, la direction de mon service à l'armée, et je repris mon premier poste auprès de la garde impériale. Je rendis compte du résultat de mes opérations pendant cette première campagne, au roi Joseph qui m'en témoigna sa satisfaction. Je fis connaître en même temps à S. E. le ministre-directeur les mesures que j'avais prises pour améliorer le service des hôpitaux et des ambulances.

S. E. le maréchal duc de Montebello, en suivant à franc étrier l'Empereur, fut renversé avec son cheval sur le Mont-Dragon, montagne très-escarpée et couverte de neige glacée. Cette chute lui fit éprouver une pression d'autant plus forte sur la poitrine et le bas-ventre, que le cheval, en se relevant, était retombé sur lui.

Lorsqu'il fut apporté à Vittoria, il était couvert d'ecchymoses; son ventre était enflé et tendu; il ressentait de vives douleurs dans les entrailles, de la gêne dans la respiration, et il ne pouvait exécuter le moindre mouvement. Le pouls était petit, nerveux, le visage pâle, décoloré, les yeux abattus, la voix très-affaiblie, et les extrémités froides. Le plus léger attouchement sur le bas-ventre lui causait la plus vive douleur et augmentait l'oppression. Tout annonçait un commencement d'inflammation des organes intérieurs, résultat de la pression et de la commotion violente que Son Excellence avait reçue au moment de la chute.

La saignée et les embrocations toniques résolutives auraient été insuffisantes, et l'expérience m'avait appris que ces moyens ne préviennent pas les accidens qui accompagnent ordinairement les fortes contusions avec commotion aux organes. Je me rappelai la cure merveilleuse faite par les Esquimaux sur les matelots naufragés de la *Vigilante*, que les flots de la mer avaient jetés, avec leur chaloupe brisée en éclats, sur la côte de Terre-Neuve. A leur exemple, et d'après plusieurs succès que j'avais moi-même obtenus depuis dans des cas à peu près semblables, je me déterminai à envelopper le corps du maréchal dans la peau d'un énorme mouton écorché tout

vivant [1]. Pendant qu'on dépouillait l'animal, je fis une embrocation très-chaude d'huile de camomille fortement camphrée; immédiatement après, j'appliquai, sur tout le corps de Son Excellence, cette peau toute fumante, et qui laissait transsuder de sa surface écorchée une rosée sanguinolente assez copieuse. Je la croisai exactement, et j'en fixai les bords. Des flanelles chaudes furent appliquées sur les membres, et je fis prendre au malade quelques tasses de thé léger avec un peu de jus de citron et du sucre.

Au même instant, M. le maréchal éprouva un mieux sensible : seulement il se plaignait d'un fourmillement douloureux, et de l'attraction que la peau du mouton paraissait exercer sur tous les points avec lesquels elle était en contact. Cependant cet effet diminua graduellement, et le malade s'endormit dix minutes après. Il resta dans un sommeil profond et tranquille l'espace de deux heures: à son réveil j'enlevai cette enveloppe, j'absorbai, au moyen d'un linge très-chaud, la sueur abondante qui ruisselait sur la surface du corps, et je fis immédiatement une embrocation chaude d'eau-de-vie camphrée; j'appliquai quelques compresses

[1] Pour ôter la sensibilité à l'animal, on l'étourdit par un léger coup de masse à la nuque, et aussitôt deux bouchers lestes et habiles s'empressent de l'écorcher.

imbibées de cette liqueur sur les parties les plus meurtries; je prescrivis les boissons rafraîchissantes mucilagineuses, du lait d'amandes douces éthéré, et des lavemens émolliens camphrés. Le lendemain matin à huit heures, le bas-ventre était désenflé et beaucoup moins douloureux; le pouls était développé, et les fonctions s'étaient rétablies. L'urine, qui d'abord avait été supprimée, était épaisse et sanguinolente. Après avoir posé plusieurs ventouses scarifiées sur les parties ecchymosées, je fis plonger le malade dans un bain chaud. On répéta ce moyen et les embrocations aromatiques; on continua les mêmes médicamens avec des modifications relatives, et le maréchal fut en état de se mettre en route le cinquième jour, et de suivre de nouveau l'Empereur à franc étrier. Toute l'armée se mit en marche, se dirigeant sur Burgos, où étaient les avant-gardes des insurgés.

II.e CAMPAGNE

D'ESPAGNE.

Les avant-gardes des Français, en arrivant à Burgos, éprouvèrent, de la part d'une armée de Castillans campés devant cette place, une résistance assez opiniâtre, qui tourna au désavantage de ces derniers et à celui des habitans de la ville. Le lieu où s'était livré le combat, était couvert d'Espagnols morts ou mourans. Nous réunîmes les blessés ennemis aux nôtres, dont le nombre était de soixante-dix. Le chirurgien-major Rosel, du 4.e d'infanterie légère, avait opéré sur le champ de bataille, avec ce discernement que donne une expérience consommée, ceux dont les blessures exigeaient l'amputation. Nous pansâmes tous ceux qui n'avaient pas encore reçu de secours, et je les fis placer dans les hôpitaux de Burgos, en ayant la précaution, cependant, de séparer les français d'avec les espagnols.

Quelques jours après, nous nous remîmes en route pour Madrid, en passant par la route de Buytrago. Je suivis l'avant-garde com-

mandée par M. le général Savary. Elle était composée du corps des fusiliers de la garde, d'une partie de son artillerie volante et de la division de cavalerie légère du général Lassalle.

A notre arrivée à Boussequillas, village qui se trouve à l'entrée des gorges de la Summa-Sierra, on fut informé qu'un corps de troupes d'environ six mille hommes était retranché sur les hauteurs de Spulveda, et qu'un autre corps beaucoup plus nombreux défendait le défilé des montagnes. Avant de s'y engager, on jugea nécessaire d'attaquer le camp de Spulveda. L'attaque n'eut point tout le succès qu'on en espérait : néanmoins l'ennemi leva son camp, prit la fuite, et se dispersa promptement.

Ce combat nous donna environ une trentaine de blessés, que je fis réunir à Boussequillas, après les avoir pansés sur le terrain; et de là nous les fîmes transporter à Burgos.

Cependant notre armée s'avança et s'engagea dans le défilé des montagnes. Elle ne rencontra point d'obstacle jusqu'aux retranchemens de l'ennemi, établis en avant du village de Summa-Sierra; mais alors les difficultés parurent insurmontables. Le chemin escarpé et très-étroit, pratiqué sur le revers de la montagne, était défendu par des batteries masquées. Les flancs des

deux montagnes qui bordent le défilé, étaient également garnis de troupes, de canons, et l'on ne voyait pas le moyen de tourner ces formidables positions, sans employer beaucoup de temps et essuyer de grandes fatigues.

Quoi qu'il en soit, au signal donné par l'Empereur, et à la faveur d'un brouillard épais qui s'était élevé à propos, les chevau-légers de la garde s'élancèrent sur les retranchemens qui coupaient le chemin, et, au milieu des boulets, des balles et de la mitraille, ces intrépides Sarmates franchirent les fossés, pénétrèrent dans les redoutes, taillèrent en pièces ceux qui les défendaient, mirent en fuite ceux qui échappèrent à leurs coups, et se rendirent maîtres du passage. La victoire fut, il est vrai, achetée par le sang de plusieurs des braves marchant au premier rang. Cette entreprise doit être regardée comme un des plus beaux faits de la guerre. Tous les blessés de cette brillante journée furent pansés et opérés sur les bords du chemin escarpé de la montagne. Les voitures de notre ambulance les transportèrent ensuite à Buytrago, et de là à Santo Martino, près Madrid.

Les troupes espagnoles qui avaient échappé au fer de nos soldats, se dispersèrent dans les montagnes, en sorte que nous arrivâmes devant Madrid sans coup férir; mais les habitans de cette capitale

en avaient fermé les portes et avaient pris la résolution de la défendre.

Ils firent, en effet, plusieurs décharges d'artillerie, et nous tinrent en pourparlers pendant deux jours. Le resserrement du blocus, un bombardement très-vif de quelques heures, et la prise du Bueno-Retiro, qui commande la ville, les porta enfin à accepter la capitulation proposée par Sa Majesté.

Entièrement occupé du service qui m'était confié, je m'empressai, aussitôt notre entrée à Madrid, de disposer, dans le grand hôpital, des salles qui nous avaient déjà servi, et de les faire préparer pour y recevoir le petit nombre de blessés que nous avions eus pendant le siége, et ceux que j'avais fait conduire à Santo Martino.

On ne fut pas long-temps sans apprendre l'arrivée, dans la province de Zamora, d'une armée anglaise, portant son avant-garde à Valladolid; on se prépara pour une nouvelle expédition, et l'ordre fut donné de se tenir prêt à marcher au premier signal. Tout indiquait le pressant besoin de couper la retraite à cette armée sur la route de la Corogne, le port de mer le plus voisin et le plus favorable à son embarquement.

C'est dans cette intention sans doute que nous partîmes de Madrid, le 22 décembre. Nous nous

dirigeâmes vers les montagnes de la Guadarrama que nous traversâmes dans les journées des 23 et 24 de ce mois. Nous avions remarqué, au pied de ces montagnes, que le mercure était déjà descendu dans le thermomètre de Réaumur à neuf degrés au-dessous de zéro.

Les vents étaient au nord plein; il était tombé, les jours précédens, une assez grande quantité de neige; aussi, à mesure que nous nous élevions sur la montagne, le froid, déjà très-vif, augmentait sensiblement et progressivement, au point que les hommes et les animaux perdaient l'équilibre, tombaient sur le chemin, et plusieurs étaient entraînés sur sa pente rapide par des tourbillons épais de grésil ou de neige. Quelques-uns, perclus par le froid, restaient sur les bords de la route sans pouvoir se relever. L'artillerie volante et la cavalerie furent obligées de s'arrêter au milieu de la montagne, sur un plateau assez spacieux, par l'impossibilité où elles étaient de gravir l'autre moitié de la Guadarrama[1]. Il fallut attendre au lendemain, époque où la température s'éleva de quelques degrés. Dans cette situation pénible, il fut encore difficile de se procurer du bois. Lorsqu'on trouva le moyen

[1] Voyez le beau tableau de M. le baron Lejeune, qui représente le passage de cette montagne.

de faire quelques feux de bivouac, ces feux furent plus nuisibles qu'utiles à nos soldats. En effet, tous ceux qui, sans précaution, présentèrent brusquement leurs pieds et leurs mains à l'action du feu, furent frappés tout-à-coup de gangrène de congélation plus ou moins profonde, tandis que cette mortification ne se déclara chez aucun des militaires qui ne s'étaient pas approchés du feu. L'un des soldats de notre ambulance, ayant eu la main droite saisie par le froid en gravissant la montagne, se présenta précipitamment au feu d'un bivouac, et fit chauffer sa main de très-près; au même instant elle s'enfla prodigieusement, et à l'instar de la pâte qu'on met dans un four très-chaud. Lorsqu'il rejoignit l'ambulance, quelques heures après, sa main se trouva totalement sphacélée: il fallut en faire l'extirpation à l'articulation radio-carpienne. Ce fait justifie l'opinion que j'ai émise dans mon mémoire sur la gangrène par congélation.

Le passage de ces montagnes fut difficile. Jamais je n'avais ressenti un froid aussi vif, ni éprouvé autant de fatigue. Après avoir franchi ces hauteurs, nous entrâmes dans une plaine immense qui nous parut être d'une grande fertilité.

Dès le deuxième jour de marche, un dégel, accompagné de pluie, succéda au froid rigou-

reux que nous avions essuyé. Nous nous enfonçâmes dans les routes de traverse, nous dirigeant sur Médina del Campo, d'où nous passâmes à Riosecco et à Benevente, encore par des chemins de traverse. Les pluies continuelles et les terrains fangeux où une partie des équipages s'était embourbée, rendirent cette marche d'autant plus pénible, qu'on ne trouvait aux stations où l'on s'arrêtait, ni paille pour se coucher, ni bois pour se faire sécher.

Cependant nous arrivâmes à Benevente, mais une journée trop tard : l'armée anglaise venait d'y passer, et avait brûlé le pont de la rivière qui mouille les murs de cette ville. Notre avant-garde traversa cette rivière à gué, et atteignit bientôt l'arrière-garde anglaise. Un combat sanglant s'engagea entre ces deux corps ; et, quoique l'ennemi fût en force supérieure, nos intrépides chasseurs se rendirent maîtres du champ de bataille, d'une partie des bagages, et firent précipiter la retraite du reste de l'arrière-garde ennemie qui fut encore arrêtée, à son embarquement à la Corogne, par le corps de S. E. le maréchal Soult.

Les blessés du combat de Benevente, au nombre de soixante-dix, furent pansés sur le champ de bataille par les chirurgiens des corps. Dès le lendemain matin, je les fis réunir dans un hôpital

de la ville, que je formai exclusivement pour la garde impériale. Presque toutes les blessures faites par des armes blanches, étaient étendues et profondes. On avait cherché à les réunir au moyen de la suture entortillée à l'instar de celle que l'on pratique pour le bec de lièvre, dans l'intention sans doute de s'opposer à la rétraction des parties, tandis que cette propriété appartient spécialement au bandage unissant, dès qu'on peut l'employer de concert avec la suture.

Cependant je ne crus point devoir lever le premier appareil avant le troisième jour, et avec d'autant plus de raison, qu'il avait été appliqué par des chirurgiens de beaucoup de mérite. Au premier pansement, qui eut lieu après les trois jours écoulés, nous espérions trouver toutes les plaies cicatrisées par la réunion; mais nous fûmes trompés dans notre attente. La présence des aiguilles qui n'étaient point soutenues par le bandage unissant dans la peau mince et nerveuse de la face, avait déterminé une irritation locale, l'inflammation et la rupture de la peau dans les points correspondans aux sutures. Malgré ce retard, je tentai une nouvelle réunion que je fis avec la suture entrecoupée, secondée d'un bandage méthodiquement fait.

En pratiquant cette nouvelle opération, j'avais eu en vue de mettre les lèvres de la plaie dans un

rapport exact, et de les maintenir rapprochées au moyen d'un bandage unissant, seul capable de maîtriser la puissance musculaire des parties et de vaincre leur résistance. Le succès surpassa mes espérances.

Je vais rapporter, avec les principales observations des plaies de la face, quelques-unes de celles qui, lésant d'autres parties du corps, ont offert des phénomènes singuliers.

Le premier sujet de ces dernières observations est le sieur d'Août, capitaine des mamelouks, qui fut atteint de plusieurs coups de sabre à la tête et au bras gauche.

A la blessure qu'il reçut au bras gauche, la peau, l'olécrâne, une portion articulaire de l'humérus, les ligamens correspondans et quelques rameaux des artères récurrentes avaient été coupés. Malgré la gravité de la plaie, je conçus l'espoir de conserver le bras, je ne voulus point la réunir par première intention, l'expérience m'ayant appris que les réunions trop exactes pour les plaies des articulations sont plus pernicieuses qu'utiles, à raison de la pression très-forte que les bandages unissans exercent sur les parties inégalement coupées ou déchirées. L'inflammation se déclare, marche avec l'appareil qui l'accompagne, et il est difficile d'en prévoir les suites. Les cataplasmes, comme je l'ai déjà fait remarquer

dans ma campagne d'Égypte, augmentent l'engorgement et la tuméfaction. Le vin camphré chaud est le meilleur topique dont on puisse faire usage. Le capitaine d'Août essuya, pendant le traitement, des orages assez dangereux; cependant je parvins à lui conserver le bras et une grande partie des mouvemens de ce membre.

Chez un des mamelouks de d'Août, nommé Ibrahim, une balle de pistolet avait traversé l'articulation du genou et brisé la rotule; j'enlevai presque tous les fragmens d'os mobiles ou détachés, et la plaie fut pansée très-simplement: il y eut aussi quelques accidens graves, mais qui cédèrent au traitement que nous suivîmes, et le blessé obtint une guérison parfaite.

Un troisième, Sauvages (Gabriel), chasseur à cheval, fut moins heureux : il avait reçu, comme d'Août, un coup de sabre au coude gauche avec division profonde et très-étendue des parties articulaires. On avait tenté chez lui la réunion exacte; l'inflammation s'était déjà déclarée, et elle fut suivie, en vingt-quatre heures, de la gangrène. Sans attendre qu'elle fût bornée, je me décidai à lui faire l'amputation du bras. Cette opération eut tout le succès que je pouvais en espérer, et le blessé sortit des hôpitaux avant le quarantième jour, parfaitement guéri.

La dissection du bras nous fit reconnaître dans l'articulation un très-grand désordre, qui non seulement devait causer la perte du membre, mais qui aurait encore exposé les jours du blessé.

Toutes les fois qu'une articulation ginglimoïde est ouverte et altérée profondément par la cause vulnérante, il importe d'examiner avec soin cette blessure, pour résoudre la question de savoir s'il n'est pas plus avantageux (comme je le pense) de couper le membre, que de laisser le malade livré à un danger certain.

La gravité de ces blessures ne dépend pas exclusivement du contact de l'air extérieur. Ce contact, lorsque la plaie qui pénètre dans l'articulation est petite, ne serait pas moins nuisible que lorsqu'elle est grande; et c'est ce qui n'arrive pas. Les accidens qui surviennent ne doivent pas être attribués à cette seule cause, mais surtout à la lésion profonde et étendue des ligamens, de la membrane synoviale et des aponévroses qui entourent les articulations. Il est probable que cette lésion porte sur les nerfs de la vie nutritive qui se rendent à ses parties : aussi les organes intérieurs qui reçoivent la vie des nerfs de ce système, sont-ils affectés sympathiquement; et de là l'adynamie ou les autres affections fébriles, la gangrène locale, ses effets contagieux, et la mort du sujet.

J'ai guéri un grand nombre de plaies légères pénétrant dans l'articulation, tandis qu'il est très-rare d'obtenir la guérison de celles dont nous venons de parler. C'est dans ces sortes de cas que le pronostic est très-difficile.

Un coup de damas donné de revers avait divisé transversalement, chez le sieur Gardel, chasseur vélite, la moitié inférieure du nez, les deux points correspondans des joues, de la lèvre supérieure, et les deux os maxillaires jusqu'au palais, en sorte que cette portion du nez ne tenait au lambeau de la lèvre supérieure, renversé lui-même sur la lèvre inférieure, que par une petite portion de la sous-cloison et de l'aile de la narine gauche, ce qui donnait à la face un aspect horrible.

On avait essayé la réunion au moyen de la suture entortillée; mais les points s'étaient rompus, et les lèvres de la plaie étaient encore écartées. Un seul point de la sous-cloison avait contracté, avec le nez, une légère adhérence ; c'est aussi la seule partie de la cicatrice qui soit restée difforme.

Je rafraîchis superficiellement le reste des bords de cette longue et très-irrégulière blessure; je rapprochai et fixai, dans un juste rapport, les lèvres de la plaie, au moyen de onze points de suture entrecoupée, et d'un bandage contentif. Je réduisis également les deux os maxillaires, et

les maintins en contact avec deux liens de fil d'or passés entre les dents du fragment rompu et les dents correspondantes, appartenant au reste de la mâchoire. La soudure de ces os et la réunion des parties molles se firent assez promptement; et, en moins de quarante-cinq jours, le blessé sortit des hôpitaux parfaitement guéri. L'une des narines s'était oblitérée par le boursoufflement de la membrane pituitaire et par l'adhérence mutuelle de ces deux parties. Lorsque ce jeune homme fut de retour à Paris, je détruisis cette adhérence par une incision perpendiculaire, et je rétablis l'ouverture de la narine au moyen d'une sonde de plomb à laquelle je substituai par la suite une portion de sonde de gomme élastique.

Un troisième chasseur, Thévenin (Philippe), avait eu coupés, du même coup de sabre, le sourcil gauche, la paupière supérieure de l'œil du même côté, la pommette, et une portion de la joue, y compris le canal salivaire.

Les lèvres de la plaie s'étant trouvées écartées et desséchées, je fus obligé de les rafraîchir avec les ciseaux évidés. Je pratiquai ensuite sept points de suture qui mirent les bords de la plaie dans un rapport exact, et favorisèrent, avec le bandage, la réunion qui s'en fit en fort peu de jours. L'œil avait conservé sa conformation

naturelle, et il n'y eut point de fistule salivaire dans le point correspondant à la division du conduit parotidien.

Pierre Leclerc, autre chasseur, eut le nez coupé, dans toute son épaisseur, obliquement de droite à gauche, et une grande partie de la joue gauche jusqu'au masseter. Comme il y avait peu d'écartement, la réunion faite avec les mêmes moyens que pour les blessés précédens fut aisée, et la cicatrice se forma en fort peu de jours.

Deux autres chasseurs, Jerdet et Lejuste, eurent tous les deux le nez coupé de la racine à la base dans la même étendue, et de manière qu'il ne tenait que par la sous-cloison et une petite portion des deux ailes. Sept points de suture entrecoupée, soutenus d'un bandage, suffirent pour produire la réunion et une cicatrice si exacte qu'il n'y eut pas la moindre difformité.

Brocard (Rivière) nous offrit un de ces exemples de guérison qui ne se présentent que bien rarement. Il avait reçu, au côté gauche de la tête, un coup de sabre qui avait coupé, depuis la bosse pariétale jusqu'à la rainure de l'oreille, la peau, le plan externe du crotaphite, une portion large comme une pièce de 5 francs de l'os pariétal, de la dure-mère, et une légère couche du cerveau. On avait replacé le lambeau et la pièce osseuse détachée. Les douleurs que

ressentait le blessé, les symptômes de l'inflammation qui se manifestaient déjà, et la séparation du lambeau m'engagèrent à le renverser d'abord pour en extraire le fragment osseux, explorer l'ouverture du crâne, et pour examiner la portion lésée du cerveau. J'excisai un petit lambeau de la dure-mère renversé dans l'ouverture du crâne; je fis une incision perpendiculaire à la base du lambeau formé par les tégumens; j'étuvai la plaie avec du vin chaud; j'appliquai de nouveau le lambeau, et le maintins dans sa position au moyen d'un bandage contentif. Je fis saigner le malade; je lui prescrivis les boissons délayantes émétisées, les antispasmodiques et la diète.

Ce blessé essuya quelques orages; il y eut peu de suppuration : cependant les accidens se dissipèrent par degrés; il fut conduit à la guérison, et sortit des hôpitaux le soixante-neuvième jour.

L'observation suivante n'est pas moins importante :

Bernard (François), dragon de la garde, en ordonnance à l'état-major, s'étant trouvé au combat de Benevente, reçut un coup de sabre dans la région inguinale droite : il y eut division des parois du bas-ventre, hémorragie momentanée fournie par l'artère épigastrique, et issue

d'une grande portion de l'épiploon. Le boursouflement de cette membrane adipeuse ayant fait cesser l'hémorragie, je n'eus à m'occuper que de cette partie déplacée. Comme elle était livide, sans chaleur, insensible et éloignée de ses attaches, je crus devoir extirper toute la portion qui excédait le niveau de la plaie, et faire rentrer, dans la cavité abdominale, la portion restée saine, après avoir lié toutes les artérioles qui étaient en évidence. Je fis cette opération avec tout le succès que j'en attendais; je donnai au blessé une position favorable, ayant eu soin d'appliquer un bandage compressif; je prescrivis les remèdes et le régime indiqués; et, après six semaines de soins, ce militaire se trouva parfaitement guéri.

Auguste (François), maréchal-des-logis des canonniers à cheval de la garde, reçut au même combat un coup de balle de mousqueton qui traversa d'un côté à l'autre les attaches des muscles extenseurs de la tête, en effleurant les bosses occipitales inférieures, très-saillantes chez ce sujet, lesquelles furent dénudées des attaches aponévrotiques. Je débridai les deux ouvertures produites par la balle, et je retirai une portion de la chemise de ce canonnier restée dans le trajet de la plaie que nous pansâmes avec les émolliens.

Le blessé éprouva d'abord des douleurs vives

à l'occiput, de la pesanteur et un engourdissement dans les membres inférieurs : la vue et l'ouïe s'affaiblirent au point qu'il pouvait à peine distinguer les gros objets et entendre les sons les plus aigus. Les testicules se réduisirent et tombèrent dans un état d'atrophie; le membre viril se réduisit aussi et resta sans action : cependant les plaies se détergèrent; les accidens locaux se dissipèrent, et le blessé se trouva guéri avant le cinquantième jour.

Je terminerai ces observations par celle de Bigot (Réné), chasseur à cheval, d'une forte constitution, et très-passionné pour les femmes. Il avait reçu, au même combat de Benevente, un coup de sabre qui avait coupé la peau et toute la portion convexe ou saillante de l'occipital jusqu'à la dure-mère, dont une petite portion avait été entamée. On voyait le lobe droit du cervelet à travers l'ouverture de la dure-mère. Le plus léger attouchement sur cet organe lui causait des vertiges, des syncopes et des mouvemens convulsifs, sans qu'il donnât le moindre signe de douleur. Je détachai la portion osseuse de l'occipital, laquelle était restée adhérente au lambeau, que j'appliquai doucement sur l'excavation du crâne, ayant eu la précaution de faire une incision à la base de ce lambeau pour favoriser l'issue des fluides. La portion correspondant à l'ouverture

de la dure-mère ne contracta point d'adhérence, à cause du suintement qui n'avait cessé de se faire de l'intérieur du crâne, où d'ailleurs il n'y avait point d'épanchement. Ces fluides s'échappaient à chaque pansement par petites bulles, en produisant un léger sifflement que nous attribuâmes à l'air extérieur qui entrait et ressortait par la même ouverture.

Dès les premiers jours, le blessé perdit la vue et l'ouïe du côté droit. Il éprouvait en même temps des douleurs vives sur le trajet de l'épine dorsale, et une sorte de fourmillement dans les testicules qui diminuèrent sensiblement, et furent réduits, en moins de quinze jours, surtout le testicule gauche, au volume d'une féve de marais. Bientôt après il perdit l'idée ou le souvenir des jouissances qu'il avait goûtées auprès d'un grand nombre de femmes.

Il avait très-bien supporté le voyage de Benevente à Valladolid. Sa plaie était d'ailleurs en fort bon état; et, si nous exceptons que les fonctions de la vue, de l'ouïe et de la génération paraissaient abolies pour toujours, il nous donnait des espérances de guérison, lorsque des symptômes d'inflammation se déclarèrent et allèrent en augmentant progressivement, malgré les moyens que j'employai pour les combattre. Les douleurs de la tête et de l'épine faisaient jeter

au malade des cris lugubres; il était constamment courbé dans son lit, et couché sur le côté droit: le moindre mouvement lui donnait des convulsions; et lorsqu'il se levait pour prendre du bouillon ou quelque médicament, il tombait dans des syncopes effrayantes.

Je fis appliquer un large vésicatoire à la tête. Je prescrivis les boissons rafraîchissantes et tout ce qui était indiqué; mais le mal empira de plus en plus, il se compliqua de tétanos, et le blessé mourut le 7 février 1809, trente-neuf jours après l'accident.

L'autopsie cadavérique nous fit reconnaître les phénomènes suivans: il avait eu à l'occipital une grande déperdition de substance; l'ouverture dont nous avons parlé, à la portion de la dure-mère, correspondant au lobe droit du cervelet qui était affaissé, était de couleur jaunâtre, sans suppuration ni épanchement; les moelles alongée et épinière étaient d'un blanc terne, d'une consistance plus ferme que dans l'état naturel, et réduites d'un quart de leur volume; les nerfs qui en émanent nous parurent également atrophiés.

On peut conclure de ce fait pathologique que l'inflammation de l'encéphale a pour principal résultat l'endurcissement des substances du cerveau et des nerfs.

Le crâne du sujet de cette observation fait partie de la collection des pièces anatomiques de mon cabinet.

La marche de nos troupes fut plus rapide que celle des Anglais : aussi en fit-on prisonniers une grande partie, au moment où ils atteignaient le port pour s'embarquer.

La garde impériale borna sa course à Storga, près des montagnes des Asturies; de là nous revinmes à Benevente, et ensuite à Valladolid, passant par Rio-Secco : je vis, sous les murs de cette dernière ville, le champ de la fameuse bataille qui en porte le nom, livrée à une nombreuse armée d'insurgés, par S. E. le maréchal Bessières. A mon arrivée à Valladolid, je fis les dispositions nécessaires pour recevoir nos blessés. Outre mes fonctions de chirurgien en chef de la garde, je fus encore chargé provisoirement, par l'ordre du jour, de celles d'inspecteur général de tous les hôpitaux de la ligne établis dans cette ville. La surveillance et le traitement des malades anglais se trouvaient dans mes attributions, et cette partie de mon service fut sans contredit la plus difficile à remplir. Les fatigues, le froid et l'humidité que ces prisonniers avaient soufferts en traversant les montagnes des Asturies, les privations qu'ils avaient endurées, et la nostalgie dont ils étaient généralement affectés,

firent développer chez eux la fièvre d'hôpital (adynamico-ataxique), qui prenait déjà un caractère contagieux ; et si je ne m'étais empressé de faire isoler de nos troupes les Anglais malades et ceux même qui étaient bien portans, l'épidémie se serait répandue dans tous les hôpitaux et dans toutes les maisons de Valladolid. Les prisonniers malades furent donc réunis dans un hôpital isolé des habitations, et l'on consacra à l'usage des Anglais en bonne santé une caserne spacieuse bien aérée, et située hors de la ville. Je dirigeai moi-même le traitement des premiers, et je traçai quelques mesures d'hygiène pour les derniers. J'obtins aussi pour eux, de la bienveillance de S. E. Monsieur le maréchal gouverneur, des capotes, des souliers et des chemises dont ils avaient un grand besoin.

M. le baron Denzel, commandant général des prisonniers, leur a témoigné un intérêt spécial, et leur a prodigué des secours dont ils conserveront sûrement le souvenir.

Nous citerons honorablement aussi, à cette occasion, le directeur général des hôpitaux, M. Gubert, qui ne craignait point de me suivre dans les visites journalières que je faisais à leur hôpital. Cet administrateur a rempli sa tâche à Valladolid avec autant de zèle et de désintéressement qu'il l'avait fait en Égypte.

Dans les premiers jours de l'arrivée des prisonniers anglais, nous perdîmes un assez grand nombre de malades de cette nation et de la nôtre, parce que les Anglais avaient été d'abord reçus indistinctement dans tous les hôpitaux; mais par suite des mesures salutaires qui furent adoptées, la maladie diminua d'intensité, et ses effets se dissipèrent graduellement. Le changement des vents et de la saison contribua encore sans doute à arrêter les progrès de cette épidémie. L'excellent quinquina et le bon vin que nous fournissaient les agens espagnols, nous furent aussi d'un grand secours pour la guérison des malades français et anglais. Un de ces derniers nous présenta un cas assez singulier. C'était un soldat du 12.e régiment d'infanterie légère, de l'âge de trente-six ans environ. Ce militaire, en entrant dans la convalescence de la fièvre nosocomiale qu'il avait essuyée, fut frappé presque tout-à-coup d'une anasarque qui se bornait à la moitié droite du corps, tandis que tout le côté gauche était resté à peu près dans l'état naturel. Cette deuxième maladie résista long-temps, mais elle céda enfin au traitement mis en usage par nos médecins.

Nous rapporterons encore un cas non moins important de guérison obtenue chez un jeune tambour anglais, de douze à treize ans, également

prisonnier, fils d'un caporal du même régiment (12.e d'infanterie légère).

Cet enfant, que son père tenait constamment sur ses genoux, était dans un état de cécité complète; les pupilles n'avaient presque plus de mouvement. Cette cécité, d'après les détails que le père nous donna, lui était survenue tout-à-coup, au passage des montagnes des Asturies, pendant le froid rigoureux de l'hiver que nous venions de passer: ce froid avait dû nécessairement produire sur lui un effet d'autant plus sensible, qu'il avait les cheveux récemment coupés très-près de la peau, et qu'il avait fait le voyage de la Corogne à Valladolid, les pieds nus, comme presque tous les prisonniers. Nous reconnûmes facilement chez cet enfant l'invasion d'une goutte sereine, produite par la réunion des deux causes que nous venons d'indiquer.

Il serait difficile de peindre la situation du père et l'affliction profonde où le jetait le sort malheureux de son fils. Plusieurs de ses camarades partageaient sincèrement sa douleur: en général, je vis avec satisfaction que tous ces prisonniers se portaient un attachement réciproque, et se témoignaient mutuellement une affection extrêmement tendre et généreuse.

Comme la cécité de cet enfant était récente, je conçus l'espoir de le guérir; je le fis trans-

porter dans l'un de nos hôpitaux, autant pour l'éloigner du séjour des maladies, que pour pouvoir le traiter plus commodément. Je lui fis d'abord prendre un bain savonneux; je le mis ensuite à l'usage des amers diaphorétiques, et lui fis appliquer le moxa sur le trajet du nerf facial, à sa sortie du crâne, derrière l'angle de la mâchoire : on lui frotta la tête avec un liniment alcalin camphré, on la lui couvrit d'un bonnet de laine, et on fit sur les yeux des lotions avec du vin chaud camphré.

A la deuxième application du moxa, l'enfant vit la lumière; à la quatrième, il distinguait déjà les objets et les couleurs; enfin, à la septième application, les fonctions visuelles furent totalement rétablies. J'avais eu le soin de prévenir l'inflammation et la suppuration des brûlures du moxa, en appliquant immédiatement dessus l'ammoniaque. Pour assurer ce succès extraordinaire, je fis établir un cautère au bras; je procurai à ce jeune prisonnier un petit manteau espagnol pour qu'il fût vêtu plus chaudement: enfin, j'eus le bonheur de le voir partir pour la France parfaitement guéri, avec son père qui était au comble de la joie.

Cette observation, et un grand nombre d'autres qu'on a déjà lues dans cet ouvrage, prouvent

l'efficacité du moxa pour les paralysies, et je ne saurais assez en recommander l'usage.

Valladolid étant le lieu de réunion et de passage pour les troupes et les malades, nous fûmes obligés d'y multiplier le nombre des hôpitaux. Malgré cette augmentation, ils étaient pourvus de tout ce qui leur était nécessaire, et tous les genres de services s'y faisaient bien. Ce fut surtout à la sollicitude de S. E. le maréchal duc d'Istrie, que nous dûmes l'amélioration de ces hôpitaux et les secours matériels que nos malades y trouvèrent selon leurs besoins.

La garde impériale ayant reçu l'avis de son départ pour la France, je cessai mes fonctions d'inspecteur près des hôpitaux de l'armée, après en avoir informé mon collègue M. Percy, qui était à Madrid, et avec qui j'avais eu soin de correspondre; je rendis compte du résultat de mes opérations et de la situation favorable où je laissais ces hôpitaux à S. E. le maréchal duc d'Istrie et à M. l'intendant général de l'armée.

Je venais de remplir une tâche pénible et difficile; aussi, accablé de fatigues, et déjà très-affaibli par une affection catarrhale dont j'avais été atteint pendant la campagne de Benevente, et que je devais attribuer au passage à gué de plusieurs rivières, à la neige, aux pluies continuelles et au froid que j'avais essuyés, je devins

impressionnable aux maladies, et je contractai, par contagion, au milieu des Anglais, la fièvre nosocomiale. Cependant, après le troisième jour de cet accident, j'eus le courage de me mettre en route pour Burgos, où j'espérais rejoindre la garde déjà partie depuis deux jours. Mais le délire s'empara de moi en chemin, et j'aurais probablement péri sans les secours vigilans et assidus de mon élève, Alexis Larrey, mon cousin, jeune homme intelligent, et donnant déjà de grandes espérances. A mon arrivée à Burgos, j'avais totalement perdu l'usage de mes sens et de mes forces: la maladie continua de faire des progrès pendant neuf à dix jours, et je fus quelques momens dans le plus grand danger. Je conserverai toujours le souvenir des soins attentifs que M. le chirurgien en chef, Beaumarchef, et M. le docteur Maisonade, médecin de Burgos, me prodiguèrent dans cette circonstance.

Je saisis les premiers momens de ma convalescence pour me faire transporter au sein de ma famille à Paris, où je n'arrivai qu'avec la plus grande peine.

CAMPAGNE D'AUTRICHE.

Au moment où la campagne d'Autriche s'ouvrit, j'étais à Paris, encore convalescent de la maladie que j'avais essuyée en Espagne. Sans attendre que ma santé fût entièrement rétablie, je me mis en route le 22 avril 1809 pour rejoindre la garde impériale déjà parvenue en Bavière.

A notre arrivée à Strasbourg, nous apprîmes la nouvelle de la victoire que l'armée française, combinée avec celle des alliés, avait remportée à Ratisbonne sur les Autrichiens. En effet, peu de jours après, nous rencontrâmes une foule de prisonniers, escortés et conduits en France par nos soldats et ceux des alliés. Nous traversâmes rapidement les campagnes fertiles et riantes des premières contrées de l'Allemagne. En passant à Munich, je m'arrêtai quelques momens chez M. le docteur Sœmmering qui me montra pour la troisième fois son riche et superbe cabinet d'anatomie pathologique.

A Eberberg, nous vîmes le résultat du combat sanglant qui s'était livré entre les troupes de nos avant-gardes et celles des ennemis, parce que

ce passage difficile avait été défendu avec la plus grande opiniâtreté.

Après quelques jours d'une marche très-accélérée, nous atteignîmes la garde avant son arrivée à Vienne. S. M. l'Empereur, que j'eus le bonheur de voir à son entrée au château de Schœnbrunn, me reçut avec bonté, et me donna l'ordre de faire disposer mes ambulances pour une deuxième campagne.

L'armée ennemie, en sortant de la capitale, en avait fait fermer les portes pour obliger les habitans à se défendre. Après avoir passé le Danube, elle en avait aussi coupé les ponts.

Quelques dispositions de siége et quelques heures de bombardement suffirent pour déterminer les troupes assiégées et les Viennois à proposer la capitulation : elle fut acceptée, et dès le lendemain on prit possession de la ville.

On fit sur-le-champ de nouveaux préparatifs de campagne, et l'on travailla à construire des ponts pour traverser le fleuve et aller attaquer l'ennemi dans les positions qu'il avait prises sur la rive gauche. On avait choisi pour le passage les points où le Danube se divise en plusieurs branches et forme autant d'îles, dont une, celle de Lobau, est d'une assez grande étendue. A l'époque du 20 au 21 mai, la garde impériale et plusieurs corps de l'armée étaient entrés dans

cette île. On jeta précipitamment des ponts sur le dernier bras du Danube, et l'on attaqua aussitôt les lignes avancées de l'ennemi. Ce combat ne fut point décisif. Nos divisions restèrent sur la terre-ferme, et protégèrent, le lendemain matin 22, le passage de la garde et des autres corps qui avaient pu parvenir dans l'île; car la moitié de l'armée avait été arrêtée sur l'autre rive, par suite de la rupture imprévue des premiers ponts. Néanmoins une attaque générale eut lieu, et il en résulta la terrible bataille d'Eslingen, à laquelle l'infanterie de la garde eut la plus grande part, et où elle montra tant de valeur et d'intrépidité. Cette bataille n'eut pas également de résultat décisif. On rentra, pendant la nuit du 22 au 23, dans l'île de Lobau. Le passage fut difficile à cause de la fragilité et du petit nombre des ponts établis sur le dernier bras du fleuve. J'avais formé ma première ambulance à l'entrée de la petite forêt que l'on trouve sur la rive gauche : nous y opérâmes tous les blessés graves de la garde et de l'armée. Ceux qui n'avaient reçu que des blessures légères, et ceux dont le transport était facile, passèrent à fur et à mesure dans l'île où d'autres ambulances étaient établies.

C'est à une très-courte distance de ce poste extrêmement périlleux, que S. E. le maréchal

duc de Montebello fut frappé mortellement : il était à pied, revenant du champ de bataille au quartier impérial. Un boulet de gros calibre, après avoir fait un premier ricochet dans le fort de sa course, rencontra le genou gauche du maréchal, le traversa dans son épaisseur, et, changeant de direction, sans perdre de sa force, effleura la cuisse droite, dont il coupa les tégumens et une portion du muscle vaste interne, au lieu le plus saillant, et très-près de l'articulation du genou, laquelle, fort heureusement, n'avait pas été entamée. Le duc fut renversé sur le coup, en éprouvant une violente commotion au cerveau, et un très-grand ébranlement dans tous les organes.

La nouvelle de cet accident m'étant aussitôt parvenue, je me rendis précipitamment au lieu même où le maréchal avait reçu sa blessure, et je le fis transporter à mon ambulance. Il avait le visage décoloré, les lèvres pâles, les yeux tristes, larmoyans, la voix faible, et son pouls était à peine sensible. Ses facultés morales étaient dérangées au point qu'il ne connaissait pas son danger. Combien ma situation n'était-elle pas pénible ! J'étais réduit à l'impossibilité de fonder une espérance certaine sur les secours de mon art, et cependant je ne pouvais, dans un cas aussi grave, dans une conjoncture aussi importante, abandonner le blessé aux seules

ressources de la nature. Comment résister aussi à l'impression vive et sensible que la position déjà presque désespérée de ce grand capitaine produisait particulièrement sur moi qui étais honoré de son amitié, et qui avais eu le bonheur de lui porter des secours efficaces pour d'autres blessures qu'il avait reçues en Syrie et en Égypte? J'avoue que ce fut une des circonstances les plus difficiles de ma vie: mais je recueillis toutes mes forces, et je réclamai l'assistance de plusieurs chirurgiens-majors expérimentés. Nous examinâmes d'abord avec le plus grand soin les deux blessures. Celle de la cuisse droite fut pansée la première avec un appareil fort simple, parce qu'elle ne nous offrit aucun accident grave. Celle du genou gauche était effrayante par le fracas des os, la déchirure des ligamens, la rupture des tendons et de l'artère poplitée. Tous mes camarades reconnaissaient la nécessité de faire sur-le-champ l'amputation de ce membre; mais personne n'aurait osé l'entreprendre à cause du peu d'espérance de succès que présentait cette opération, et d'après l'état de stupeur et de prostration extrême où était le blessé. Cependant, encouragé par plusieurs exemples de réussite, dans des cas analogues; éclairé par une lueur d'espérance, et soutenu par le désir formel que

manifestait le malade de subir l'opération, je me déterminai à la faire : elle fut pratiquée en moins de deux minutes, et le maréchal donna très-peu de signes de douleur.

J'appliquai l'appareil usité; et, après avoir conduit M. le duc jusqu'à l'île de Lobau, où l'Empereur le rencontra, je le confiai aux soins du chirurgien-major, M. Paulet. Ce ne fut pas sans regret que je quittai cet illustre guerrier; mais j'étais seul des inspecteurs généraux aux ambulances du champ de bataille, et un très-grand nombre de blessés attendaient des secours, dans la grande île, où ils avaient été successivement transportés et réunis. Je séparai, autant qu'il me fut possible, ceux de la garde impériale d'avec ceux de la ligne, mais nous n'en donnâmes pas moins des soins empressés à tous indistinctement. Je réunis aux officiers de santé de l'ambulance les chirurgiens des différens corps de la garde, et nous ne prîmes de repos que lorsque tout ce qu'il y avait de blessés répandus dans l'île fut pansé et opéré. Nous avions heureusement les instrumens nécessaires et une suffisante quantité d'appareils à pansemens, que j'avais eu le soin de faire apporter par les soldats de l'ambulance, commandés par M. Pelchet, déjà cité. Je dois des éloges à tous mes collaborateurs, mais surtout à MM. Rayfer, Cothenet, Mouton, Jourda et

Maugras qui m'ont puissamment secondé dans cette circonstance.

Malgré la promptitude et l'efficacité de tous les moyens que nous avions employés, les blessés étaient dans une situation pénible, tous étendus sur la terre, rassemblés par groupes sur les rivages du fleuve, ou dispersés dans l'intérieur de l'île, dont le sol était alors sec et aride. Les chaleurs du jour étaient très-fortes, et les nuits humides et glaciales. Les vents, qui sont fréquens dans ces contrées, couvraient à tout instant ces blessés de nuages de poussière : quelques branches d'arbres, ou des feuilles de roseau, ne les garantissaient qu'imparfaitement des rayons du soleil.

La rupture des ponts et la pénurie des barques pour le transport des denrées ajoutèrent à ces vicissitudes, et nous mirent dans une privation extrême de bons alimens et de boissons confortantes, dont nos malades avaient un pressant besoin. Je fus forcé de leur faire préparer du bouillon avec de la viande de cheval, qu'on assaisonna, au défaut de sel, avec de la poudre à canon. Le bouillon n'en fut pas moins bon; et ceux qui avaient pu conserver du biscuit firent d'excellente soupe (qu'on ne se figure point que ce bouillon avait conservé la couleur noire de la poudre : la cuisson l'avait clarifié). Le troisième jour, nous eûmes heureusement

toutes sortes de provisions, et nous pûmes faire des distributions régulières. Le quatrième jour, les ponts étant rétablis, les blessés furent tous transportés aux hôpitaux, que l'inspecteur général, M. Heurteloup, avait fait préparer à Ebersdorf et à Vienne. Je fis placer ceux qui appartenaient à la garde dans la superbe caserne de Reneveck, consacrée autrefois à l'usage de l'école impériale d'artillerie. Ce fut dans ce magnifique hôpital que nous traitâmes nos malades jusqu'à leur guérison.

Après y avoir organisé mon service, je m'empressai d'aller visiter S. E. le duc de Montebello, qu'on avait placé dans la maison d'un brasseur à Ebersdorf : il occupait une chambre fort petite, répondant d'un côté à la brasserie, et de l'autre à une cour humide et assez malsaine. La saison était variable et très-orageuse.

Je trouvai M. le duc extrêmement faible, dans une tristesse profonde et avec la pâleur de la mort. Ses idées étaient incohérentes et sa voix entrecoupée; il se plaignait d'une pesanteur à la tête; il était inquiet, éprouvait de l'oppression, et poussait de fréquens soupirs; il ne pouvait supporter le poids des couvertures de son lit, quoiqu'elles fussent très-légères. Jusqu'alors il avait fait usage de boissons à la glace et acidulées. Ma présence parut lui faire une douce impression.

La température avait baissé tout-à-coup à cause du passage momentané des vents, du sud au nord, et par l'effet des pluies d'orage qui avaient eu lieu la veille. Je proposai en conséquence aux médecins qui l'avaient soigné en mon absence, de le couvrir de flanelle, de lui donner fréquemment de bon bouillon, de bon vin, et de supprimer les boissons glaciales. Ses forces se ranimèrent un peu, et son sommeil fut plus calme. Le lendemain, les plaies furent pansées à fond pour la première fois : les appareils étaient imbibés d'une sérosité purulente ; la plaie du moignon avait un aspect favorable, et celle de la cuisse droite ne laissait entrevoir aucun accident ; une partie de ses bords était déjà recollée. Nous couvrîmes les premiers plumaceaux d'un digestif simple, et nous imbibâmes les compresses de vin chaud sucré. Les premières vingt-quatre heures se passèrent assez bien. Je me faisais même illusion, et j'espérais, contre l'opinion malheureusement bien fondée de mes collègues, voir arriver la guérison. Mais dans la nuit du sixième au septième jour de l'accident, il se manifesta un accès de fièvre pernicieuse qui fut d'abord reconnu par M. le docteur Lanfranc, médecin de S. M. Nous nous réunîmes en consultation, MM. les docteurs Yvan, Lanfranc, Paulet et moi. Il fut convenu qu'on administrerait le

quinquina à forte dose; et qu'on y ajouterait l'éther sulfurique : ces moyens furent mis en usage, et modifiés selon les circonstances. Un deuxième accès, moins effrayant cependant que le premier, se déclara douze heures après; un troisième se montra dans la journée, avec délire, et fut suivi de la prostration presque absolue des forces vitales. Le danger devenait de plus en plus imminent. Les plaies néanmoins n'offraient encore aucun symptôme gangréneux; seulement, la suppuration en était considérablement diminuée.

Sa Majesté, informée du danger où était son brave lieutenant-général, vint le visiter sur son lit de douleur. M. le docteur Franck, de Vienne, médecin justement célèbre, fut appelé en consultation : il donna son approbation au traitement mis en usage, et voulut rester avec nous auprès du malade dont les forces déclinaient progressivement. Enfin, le maréchal entra dans un délire complet qui fut de courte durée, et il mourut peu d'heures après dans un état assez calme. C'était à la fin du neuvième jour de l'accident et de la bataille.

Nous fûmes tous consternés de cette mort; j'en fus surtout vivement affecté. Je perdais, dans cet honorable compagnon d'Égypte, un protecteur puissant, qui m'avait donné plus d'une fois des marques d'un véritable attachement.

. Je fus chargé d'embaumer son corps qui fut transporté pendant la nuit au château de Schœnbrunn. Nous commençâmes les opérations de l'embaumement à la pointe du jour, dix-huit heures après la mort, et déjà la putréfaction était portée au plus haut degré. J'eus la plus grande peine à injecter les vaisseaux et à vider les cavités; je fus obligé d'enlever tout le tissu cellulaire de l'habitude du corps et de l'interstice des muscles : le cœur ne contenait presque point de sang, et le cerveau était éloigné de la dure-mère d'environ douze millimètres. Les vaisseaux de communication de la pie-mère au cerveau étaient rompus; une petite quantité de sang noirâtre était épanchée dans les circonvolutions, et les ventricules étaient pleins de sérosité roussâtre.

Après avoir rempli cette périlleuse et pénible tâche, je rentrai à l'hôpital de la garde où je repris la direction générale du service de santé, en donnant spécialement mes soins aux blessés.

Les plaies d'un grand nombre d'entre eux nous offrirent des complications graves. Le tétanos et la fièvre nosocomiale ont été les plus fâcheuses.

La première affection attaquait de préférence les jeunes soldats blessés aux articulations ginglimoïdes, ou atteints de plaies profondes aux parties molles avec perte de substance.

Les symptômes qui ont accompagné cette maladie, ont offert une grande analogie avec ceux que nous avons remarqués en Égypte; mais le tétanos de cette dernière contrée était en général plus intense, et s'approchait beaucoup plus de l'hydrophobie. En Allemagne, comme en Égypte, j'ai observé que, lorsque les blessures, qui causent le tétanos traumatique, lèsent les nerfs de la région antérieure du corps, il en résulte l'emprosthotonos; si les nerfs de la région postérieure sont lésés, l'opisthotonos a lieu; enfin, si la blessure traverse un membre de manière à léser également les deux plans de nerfs, le tétanos complet s'établit: le trismos ou trismus, provenant des blessures, existe rarement seul; c'est ordinairement un effet du tétanos général[1]. J'ai encore remarqué que cet accident ne se déclare ordinairement chez les blessés, quoique la cause essentielle puisse être toujours à peu près la même, que dans les saisons où la température passe d'un extrême à l'autre. Les blessés qui s'exposent pendant la nuit à l'impression immédiate de l'air froid et humide que pro-

[1] Je n'entends parler que du tétanos traumatique, car le tétanos spontané ou interne ne donne pas toujours les mêmes résultats. Lisez les auteurs qui ont parlé de ce genre de maladie.

duisent constamment les vents du nord-nord-ouest, surtout pendant le printemps, contractent facilement le tétanos; au contraire, cet accident paraît rarement, lorsque la température est à peu près égale [1]. On peut en conclure que le contact de cet air pernicieux est tout au moins une des causes déterminantes du tétanos, ce qui doit mettre en garde les chirurgiens, et les diriger dans leur traitement.

A cette cause se joint quelquefois une affection vermineuse, sans qu'elle puisse être dangereuse par elle-même. En effet, à l'ouverture de plusieurs cadavres, nous avons trouvé une assez grande quantité de lombrics qui n'avaient laissé dans les intestins aucune trace d'inflammation.

Mais un phénomène singulier s'est montré

[1] Ainsi, à la bataille d'Eylau, pas un blessé de la garde n'a été frappé de cet accident, et j'ai la connaissance certaine qu'il n'y en a eu qu'un très-petit nombre dans la ligne. Le plus marquant, chez qui cet accident eut des suites funestes, fut le fils du général Darmagnac, jeune officier d'une bravoure et d'une intelligence rares. Je le vis au dernier moment de la maladie, survenue à la suite de l'amputation du bras. Dans la dissection du moignon, faite vingt-quatre heures après la mort, nous trouvâmes, M. Ribes et moi, le nerf médian compris dans la ligature de l'artère. L'extrémité de ce nerf était tuméfiée et rougeâtre.

dans le cours du tétanos, chez un soldat du 75.e régiment de ligne, blessé à la cuisse droite. La balle, après avoir percé cette extrémité à sa région antérieure, s'était perdue dans l'épaisseur des parties. Les bains froids, préconisés par quelques médecins, furent administrés. Les deux premiers produisirent une sensation extrêmement pénible au malade, et n'apportèrent aucune amélioration dans son état. A l'aspect du troisième bain, il éprouva une horreur invincible pour l'eau de sa baignoire où il refusait d'entrer; mais on le couvrit d'un drap de lit, et sans le prévenir on le plongea dans l'eau. A peine fut-il immergé dans ce liquide, que la roideur tétanique augmenta, et qu'il éprouva des convulsions horribles. On fut obligé de le retirer de suite de la baignoire, et de le transporter dans son lit. Dès ce moment la déglutition fut impossible, et la contraction musculaire portée au plus haut degré de roideur. Une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule se montra tout-à-coup sur le bord de la ligne blanche au-dessous de l'ombilic. La vie de cet infortuné fut encore prolongée de quelques heures. Les facultés intellectuelles s'étaient conservées intactes, comme j'en ai constamment fait la remarque dans les tétanos traumatiques. Au déclin du jour, toutes ses fonctions se sus-

pendirent subitement, et on le trouva mort le lendemain.

Je procédai à l'ouverture du cadavre en présence de deux chirurgiens-majors, MM. Galette et Trachet, chargés tous deux de la direction du service chirurgical des blessés de la ligne, traités dans le même hôpital.

Tout le cadavre était roide comme une planche et dans une rectitude parfaite, ce qui caractérise le tétanos complet.

La tumeur que nous avions remarquée près de la ligne blanche, était toujours apparente; les parois abdominales étaient collées sur la colonne vertébrale, et les mâchoires fortement enclavées. Après avoir fait l'incision cruciale au bas-ventre, nous mîmes à découvert, par une dissection bien ménagée, les parties qui formaient la tumeur; c'était une portion du muscle sterno-pubien droit rétractée sur elle-même, en forme de peloton, résultat de la rupture de ce muscle dans toute son épaisseur. En effet, la déchirure se faisait apercevoir au-dessous, et elle était remplie de sang noirâtre et coagulé. La rupture de ce muscle, quoique très-étendue, avait dû se faire spontanément au moment où le malade avait été plongé dans le bain froid. Les viscères du bas-ventre étaient réduits à un très-petit volume et refoulés dans les hypocondres et le

bassin. Nous rencontrâmes quelques lombrics dans les intestins grêles, sans nulle trace d'inflammation. Les cavités du cœur étaient vides de sang, et leurs parois s'entre-touchaient. Le cerveau ne nous offrit rien de particulier. La dissection de la cuisse blessée nous fit découvrir la balle adhérente à la ligne âpre du fémur près du grand trochanter. Les nerfs crural et sciatique avaient été lésés à l'entrée et dans le trajet de la balle; c'est de cette double lésion qu'est résulté sans doute le tétanos complet.

Un très-petit nombre d'amputés ont été frappés du tétanos. A l'ouverture des cadavres de deux d'entre ceux qui succombèrent à cet accident, nous avons vu, chez l'un d'eux, dont le bras avait été amputé, le nerf médian, qui avait été compris dans la ligature de l'artère humérale, boursouflé comme un champignon au-dessous de la ligature [1], très-tuméfié au-dessus, et de couleur rougeâtre : chez le deuxième, amputé à la jambe depuis dix-neuf jours, nous avons également vu les nerfs boursouflés à leur extrémité, et adhérens aux parties ambiantes. Depuis bien des années j'avais observé que les sommités des nerfs coupés dans l'amputation des membres grossissaient considérablement, et formaient

[1] Ce phénomène a été observé par quelques anatomistes.

chacun une espèce de tête d'où paraissaient naître des filamens nerveux infiniment fins et divergens destinés sans doute à porter le sentiment et la vitalité dans la cicatrice du moignon, composée elle-même d'un grand nombre de vaisseaux avec lesquels ces filamens se confondent. L'existence de ces vaisseaux est démontrée par les belles injections du docteur Sœmmering. D'après cette connaissance, il est facile d'expliquer le développement du tétanos à des époques déterminées, et pourquoi les amputés souffrent plus ou moins, lors des changemens de température. Dans le premier cas, il s'établit un tiraillement nerveux qui se propage rapidement de l'extrémité du nerf coupé, dans les rameaux voisins, puis dans les branches, et successivement dans les troncs, de manière à envahir tout le système nerveux, jusqu'au cerveau exclusivement; car c'est un phénomène fort singulier que le cerveau reste intact, lorsque les nerfs, surtout ceux de la vie animale, sont profondément lésés. Aussi n'ai-je jamais vu, chez le grand nombre d'individus attaqués du tétanos traumatique, les fonctions mentales dérangées, ou les sens altérés visiblement. C'est encore le signe le plus certain pour distinguer du tétanos traumatique les maladies convulsives provenant de la lésion du cerveau.

A la cause traumatique nous avons vu se joindre, chez le deuxième sujet dont nous avons parlé, la suppression et la répercussion de la sécrétion purulente de la plaie, de même que celle de la transpiration cutanée produite par la transition subite et brusque du chaud au froid; et en effet, les blessés qui étaient le plus exposés à l'impression de l'air froid et humide des nuits glaciales du printemps, après avoir passé par des degrés de chaleur très-forte pendant le jour, étaient presque tous attaqués du tétanos qui n'a régné que dans cette saison, durant laquelle le thermomètre de Réaumur a varié presque constamment du jour à la nuit, de la moitié de son ascension et de son abaissement : ainsi nous avions en plein jour 19, 20, 21 et 23 degrés au-dessus de zéro, tandis que le mercure descendait à 13, 12, 10, 9 et 8 pendant la nuit: j'avais fait la même remarque en Égypte.

Parfaitement éclairé sur les vraies causes de cette maladie, il m'a été moins difficile d'en diriger le traitement; aussi ai-je obtenu de grands succès de l'emploi de plusieurs moyens qui m'ont été suggérés par la connaissance que j'avais acquise des phénomènes pathologiques que présentent les nerfs. Ces phénomènes s'observent :

1.° Lorsqu'après leur section, les nerfs sont compris dans la ligature des artères[1];

2.° Lorsqu'ils sont surpris brusquement à l'époque de la chute des escarres par le contact de l'air froid et humide;

3.° Lorsqu'ils contractent des adhérences trop serrées avec les points correspondans de la cicatrice;

[1] Bien que plusieurs auteurs recommandables et un grand nombre de praticiens ne craignent point les effets de la ligature sur les nerfs, lorsqu'ils la font sur les artères voisines, après l'amputation ou dans l'opération de l'anévrisme, je ne suis pas moins convaincu qu'elle peut être dangereuse, selon la manière dont elle est faite, ou d'après quelques accidens imprévus qui peuvent l'accompagner. Par rapport à la ligature elle-même, si elle n'est pas assez serrée pour anéantir totalement dans le nerf le cours du fluide nerveux, j'ai constamment remarqué qu'il survient des accidens. Dans le cas même où le nerf est totalement étranglé, si les parties se gonflent au-delà du terme ordinaire, ces accidens peuvent se déclarer par le tiraillement qu'éprouve le nerf au-dessus du point lié. Il est donc bien difficile de rencontrer une circonstance assez favorable pour que cette ligature se fasse sans nul inconvénient, ne serait-ce que la douleur vive du moment: d'après cela, il paraît sage et prudent d'éviter autant que possible la ligature des cordons nerveux, et surtout dans les températures propres au développement du tétanos. Si les circonstances ne permettaient pas d'éviter cette ligature, elle doit être assez serrée pour opérer une constriction totale sur les nerfs.

d'heureux effets lorsque la cause déterminante provenait du froid.

Quand je soupçonnais le pincement des nerfs, occasionné par le développement des vaisseaux ambians, ou par l'adhérence de quelques points de cicatrice, je n'hésitais pas à appliquer le cautère actuel, à un degré de profondeur nécessaire pour arriver jusqu'aux points lésés de ces nerfs, et même au-delà, s'il était possible. Ce moyen, justement préconisé par les médecins de l'antiquité, a produit des effets merveilleux. En détruisant les adhérences nerveuses, et les tiraillemens qui en résultaient, il faisait cesser le spasme et l'irritation. Il est possible que la portion du calorique absorbé dissipe la stupeur dans laquelle l'humidité froide paraît jeter le système nerveux.

Dans le quatrième cas, l'amputation du membre est indiquée : elle est suivie de succès lorsqu'on la fait à temps, et avec les précautions convenables. J'ai donné l'explication de ses résultats dans mon premier mémoire sur le tétanos (Voyez mes campagnes d'Égypte).

Sans nous arrêter davantage aux développemens théoriques des symptômes de cette maladie, nous allons rapporter les principaux exemples de guérisons obtenues à l'aide des moyens que nous venons d'indiquer.

Première observation.—Charles Yonck, fusilier chasseur, amputé à la cuisse droite pour un fracas énorme au genou, produit par un boulet de canon, fut attaqué du tétanos, du huitième au neuvième jour. L'irritation ou le spasme nerveux, suivant le rapport du malade, partait du point correspondant à la ligature des vaisseaux. La suppuration de la plaie avait diminué, et était devenue sanieuse. Nous employâmes l'onguent épispastique dans les pansemens; nous prescrivîmes des linimens chauds, oléagineux et camphrés, sur toute l'habitude du corps, les boissons diaphorétiques et les opiacées à fortes doses. Tous ces moyens, administrés avec soin pendant trois jours, ralentirent à peine la marche de l'accident. Soupçonnant qu'un des principaux cordons nerveux du crural était compris dans la ligature de l'artère fémorale, laquelle ligature n'était pas encore tombée, je portai avec précaution, à l'aide d'un stylet cannelé, la pointe de l'une des branches de mes ciseaux, entre l'artère et l'anse du cordonnet de fil que je coupai facilement. Cette petite opération parut calmer, pour quelques momens, les accidens tétaniques; mais l'irritation s'était propagée trop loin, et je pense que la principale cause déterminante avait été l'impression d'un air froid et humide auquel le blessé s'était exposé pendant une nuit orageuse, après

avoir essuyé dans le jour une chaleur très-forte : cet air glacial avait altéré les extrémités des nerfs coupés.

Les accidens allant toujours en croissant, et la déglutition étant déjà très-difficile, je me décidai à appliquer le fer rouge sur toute la surface du moignon. Cette application fut faite dès le surlendemain. Je brûlai encore profondément, avec plusieurs cautères incandescens, toute l'étendue de la plaie; opération très-douloureuse, mais que le blessé supporta avec courage. Quelques heures après, à ma grande surprise, il s'établit un mieux marqué. Les mâchoires qui étaient enclavées s'ouvraient à volonté, et la déglutition se faisait plus facilement. La roideur des muscles disparut graduellement; la suppuration se reproduisit dans la plaie, et les escarres du cautère se détachèrent successivement. La cicatrice de cette plaie commença de la circonférence au centre, et avant la fin du deuxième mois, Charles Yonck fut parfaitement guéri. On n'avait pas discontinué l'usage du camphre, des opiacées et des boissons diaphorétiques.

Un deuxième, nommé Jean Veisse, amputé à la cuisse gauche, fut frappé du même accident, le cinquième jour de l'opération. Nous employâmes successivement chacun des mêmes moyens. Le cautère actuel fut le dernier; la

première application que nous en fîmes suffit pour faire dissiper tous les symptômes du tétanos : peut-être n'aurait-il pas eu un si grand succès, si on ne l'avait fait précéder des remèdes généraux.

Ce blessé marchait à grands pas vers son rétablissement, et la cicatrice du moignon commençait à se faire, lorsqu'il fut saisi d'une adynamie que nous eûmes beaucoup de peine à combattre. Il fut néanmoins conduit à la guérison et évacué sur la France avec plusieurs de ses camarades : cependant il lui restait de la roideur dans le moignon, dans la mâchoire inférieure, et un tic douloureux dans les muscles des lèvres, infirmités qui ont disparu par la suite.

Chez Demaré (François), grenadier, un boulet étant dans le fort de sa course, emporta la peau, une portion de l'épine, de l'omoplate droite, une partie du trapèze, du sus et du sous-épineux. Le débridement des bandelettes aponévrotiques étranglées, et l'excision des lambeaux des chairs désorganisées se firent sur le champ de bataille. L'on fit aussi l'extraction de quelques pièces osseuses, et la plaie fut pansée avec un linge fin fenêtré, de la charpie et un appareil convenable. Les premières périodes de la suppuration s'étaient passées sans le moindre orage, et la plaie commençait à se cicatriser dans sa circon-

férence, lorsque tout-à-coup le tétanos se déclara et marcha avec la rapidité d'une étincelle électrique qui de la plaie aurait parcouru tout le système nerveux : aussi, en très-peu d'heures, l'opisthotonos fut-il caractérisé et complet.

La tête était renversée sur les épaules; les mâchoires étaient enclavées, et la déglutition très-difficile. Je lui administrai promptement les boissons diaphorétiques, et je lui fis prendre les opiacées à forte dose. Des lotions oléagineuses camphrées et narcotiques furent faites sur toute l'habitude du corps. Les pansemens étaient doux et éloignés; enfin, tous les soins, tous les remèdes lui furent prodigués. La sécrétion purulente s'étant suspendue, la cicatrice fit des progrès rapides, et en deux fois vingt-quatre heures elle couvrit la moitié de la plaie. Le blessé alors éprouva un pincement douloureux et incommode dans tous les points cicatrisés; il ressentait, nous disait-il, le même effet que si l'on eût saisi les bords de la plaie avec des tenailles; et le moindre attouchement sur cette cicatrice très-mince, principalement le contact des métaux, tels que le fer, l'acier, etc., lui faisait jeter des cris aigus. Tous les symptômes du tétanos s'aggravaient sensiblement; les membres supérieurs avaient acquis une roideur extrême, et étaient contournés en arrière; les vertèbres

cervicales étaient totalement renversées, et la déglutition n'avait plus lieu. En vain l'on fit l'extraction de deux dents incisives pour pouvoir placer le biberon; il ne passa plus une goutte de liquide dans l'œsophage, et l'approche de l'eau limpide déterminait des mouvemens convulsifs: le malade en avait horreur, comme j'en ai vu des exemples chez plusieurs autres tétaniques. L'écume formée par la salive augmentait dans ces momens de crise, et tous les accidens s'exaspéraient au plus haut degré: enfin, ce malheureux, qui n'avait pas encore eu la moindre aberration mentale, touchait au terme de sa carrière, et il aurait probablement expiré dans les vingt-quatre heures, si je n'avais pris le parti d'employer le cautère actuel. Je fis rougir à cet effet, et jusqu'à l'incandescence, quatre cautères larges et épais, et je les appliquai, l'un après l'autre, sans interruption, sur toute l'etendue de la plaie, de manière à appuyer plus fortement dans les points de la cicatrice où je soupçonnais plusieurs rameaux de l'accessoire de Willis (nerf spinal), pincés et boursouflés. Cette application fut extrêmement douloureuse: cependant j'eus le courage de continuer mon opération jusqu'à ce que tous les points de la plaie fussent profondément et complétement brûlés. A peine fut-elle achevée qu'il s'opéra une détente presque générale,

précédée d'une sueur abondante. Le malade se mit de lui-même sur son séant et demanda à boire. Les mâchoires s'étaient écartées spontanément : je lui donnai un verre de lait d'amandes douces nitré, dans lequel j'avais mis soixante gouttes de laudanum, et quelques gouttes de liqueur minérale d'Hoffmann. Je fis répéter les linimens camphrés narcotiques, et envelopper le corps dans des flanelles très-chaudes. La sueur devint critique et abondante ; un calme parfait s'établit, et il y eut un sommeil de plusieurs heures, tranquille et heureux. Le lendemain matin, je trouvai le blessé débarrassé de tous les accidens tétaniques ; il lui restait à peine un peu de roideur dans les mâchoires et le rachis. Les pansemens furent simples et faits mollement. Les escarres se détachèrent du neuvième au dixième jour; la cicatrisation recommença bientôt après, et sans douleur. Le malade alla de mieux en mieux ; la cicatrice était achevée avant le soixantième jour, et ce grenadier étant guéri, partit pour la France : il lui est seulement resté de la gêne dans les mouvemens de l'épaule et du bras du même côté. Cette cure est une des plus remarquables de la chirurgie militaire.

Un quatrième, Jacques Lucas, fusilier-grenadier, eut le mollet gauche emporté par un boulet qui vint le frapper dans le fort de sa

course. Il fut pansé sur le champ de bataille avec les mêmes précautions que le précédent, et transporté également à l'hôpital de Reneveck où il recevait des secours et des soins très-assidus. Les escarres de la plaie étaient détachées, et la cicatrice commençait à se faire, lorsqu'il fut frappé du tétanos, dont la marche et le développement furent moins rapides que chez le grenadier Demaré. Nous eûmes pareillement recours pour lui à tous les moyens dont nous avons parlé, insistant surtout sur l'emploi de l'opium à forte dose. Cependant l'opisthotonos se caractérisa et se porta au troisième degré, quoique d'une manière lente et graduée. Peu de jours après, les mâchoires s'enclavèrent, et la déglutition devint de plus en plus difficile. Convaincu déjà de l'inutilité des moyens précités, je ne balançai plus à lui appliquer le cautère actuel. Nous employâmes, à la première application, trois cautères incandescens. J'obtins un résultat presque aussi heureux et aussi prompt que chez le grenadier; en effet, tous les accidens diminuèrent sensiblement: cependant il y avait encore un peu de constriction dans la mâchoire, de la roideur dans le rachis, dans le pied et la jambe malades. A la chute des escarres de la première cautérisation, je fis une seconde application des mêmes cautères, qui dissipa en

entier tous les accidens tétaniques. Il ne restait plus que la plaie à cicatriser, et elle était en bon état; mais, par l'effet d'un acte désordonné d'intempérance, le malade fut frappé d'une fièvre ataxique avec affection gangréneuse à la jambe: dès ce moment, le succès de mes opérations fut détruit, et ce soldat périt bientôt, victime de son imprudence. Il est évident que le tétanos était complétement guéri.

Un cinquième, fusilier-chasseur, eut le doigt indicateur de la main droite extirpé à l'articulation métacarpophalangienne, par suite d'un coup de balle reçu à ce doigt, dans la bataille d'Esslingen. Une hémorragie inquiétante de l'une des collatérales nous força à faire la ligature du vaisseau, dans laquelle fut compris le rameau nerveux qui l'accompagne. Plusieurs jours se passèrent sans accident, et la cicatrice était presque achevée lorsque le tétanos se déclara.

Je m'empressai de couper la ligature qui n'était pas encore détachée. Cette opération n'apporta aucun changement à l'état du blessé. Les progrès du tétanos allaient en augmentant et menaçaient les jours du malade. J'appliquai le cautère actuel sur le petit moignon, et le plus profondément possible. Cette application fit disparaître tous les accidens du tétanos, comme par

enchantement, et ce militaire ne tarda pas à être complétement guéri de cette cruelle maladie ainsi que de sa blessure.

Ici, comme chez les sujets des observations précédentes, les extrémités des nerfs boursouflés par la ligature ou par le resserrement des parties voisines avaient été pincées dans la cicatrice, et de là était résultée une irritation spasmodique d'autant plus active qu'elle était favorisée par la constitution atmosphérique et par l'irritabilité propre des sujets. Le cautère actuel, comme nous l'avons dit, en détruisant les adhérences et les expansions nerveuses, faisait cesser les accidens, rétablissait l'équilibre dans le cours du fluide nerveux, et les blessés étaient sauvés.

Je joindrai encore à ces observations celle d'un autre blessé chez qui le tétanos a présenté des phénomènes singuliers. C'était un fusilier-chasseur qui avait eu une portion du tarse du pied droit emporté par un boulet du calibre de trois. Le tétanos traumatique s'étant déclaré à la troisième période de la suppuration, je lui proposai de lui faire l'amputation de la jambe, ce que commandait déjà la nature même de la blessure. Ce militaire s'étant refusé à l'opération, je me bornai à l'usage des opiacées, des diaphorétiques et des linimens narcotiques camphrés. La marche des accidens se ralentit, et le tétanos prit un

caractère chronique, c'est-à-dire que la roideur générale restait à peu près au même degré. La plaie était aussi presque toujours sans suppuration, malgré l'emploi des suppuratifs épispastiques. Cependant le mal s'accrut insensiblement, et l'emprosthotonos s'établit; le malade éprouva en même temps une douleur vive dans le coude droit du même côté de la blessure; il y survint du gonflement, de la rougeur, et tous les symptômes d'une inflammation locale. Des cataplasmes émolliens-anodins furent appliqués et la dose des narcotiques augmentée; car le tétanos faisait également des progrès, et menaçait la vie de ce sujet. Aux symptômes de l'inflammation succédèrent ceux de la suppuration. Un abcès se forma assez rapidement au-dessus de l'articulation, et la fluctuation étant manifeste, je me hâtai d'en faire l'ouverture avec le tranchant du bistouri. Cette opération donna issue à une grande quantité de matière purulente grisâtre. Dès ce moment, ce soldat éprouva un mieux sensible; la roideur du corps et des membres se dissipa presque aussitôt; ses mâchoires, qui étaient enclavées, se relâchèrent, et il avala facilement tous les médicamens qui lui furent administrés, tandis qu'on avait eu la plus grande peine à lui faire prendre les potions narcotiques. Enfin, tous les accidens tétaniques disparurent; la plaie

du pied marchait à la cicatrice; celle de l'abcès s'était détergée, et elle ne tarda pas aussi à se cicatriser : mais lorsque j'espérais voir le malade toucher à une entière guérison, il fut frappé d'une paralysie complète de tout le côté affecté; le bras, l'avant-bras et la main surtout étaient privés en totalité du sentiment et du mouvement. Il resta dans cet état assez long-temps; et, à l'hémiplégie près, je pouvais le considérer comme guéri : cependant, à l'invasion des chaleurs de l'été, il fut attaqué d'une dysenterie qui le fit périr en peu de jours.

Il est bien évident que l'abcès consécutif à la blessure du pied, survenu au bras du même côté, ainsi que la paralysie qui l'avait suivi, avaient été le résultat d'une métastase purulente, et que l'issue de la matière de l'abcès avait formé la crise du tétanos. La paralysie seule était restée; mais elle se serait dissipée sans doute par la suite, si le malade avait survécu.

Le tétanos se déclara encore chez plusieurs autres blessés : comme il céda à l'usage des moyens ordinaires, je n'en ferai pas mention; j'ajouterai seulement l'observation d'un officier des chevau-légers, chez qui cet accident fut produit par une plaie de tête.

Dans une charge de cavalerie, M. Markeski, lieutenant des chevau-légers, reçut un coup

de lance sur le côté droit du front. La pointe de la lance avait glissé obliquement, de bas en haut et en dedans, sous le péricrâne, de manière à pratiquer une félure profonde dans l'épaisseur de l'os frontal. L'une des branches nerveuses du surcilier avait été éraillée par le côté tranchant de la lance. Les neuf premiers jours se passèrent sans nul accident, et l'on avait considéré cette plaie comme simple; mais, dans la nuit du neuvième au dixième jour, le tétanos se déclara avec des mouvemens convulsifs aux paupières de l'œil correspondant, et perte de la vue dans cet organe. Il y avait un peu d'aberration mentale, douleur vive locale, serrement des mâchoires, et disposition très-prononcée à l'emprosthotonos. Je fis appliquer d'abord les émolliens sur le lieu de la blessure, et je mis le blessé à l'usage des boissons diaphorétiques et des opiacées : ils ne produisirent aucun effet; le mal allait en croissant, et il n'y avait point de doute qu'avant la fin des vingt-quatre heures, il n'eût été porté au plus haut degré.

Je sondai la plaie, et j'en reconnus bientôt tout le trajet : le passage de ma sonde causait les plus vives douleurs au malade. Ces motifs me conduisirent à couper de bas en haut avec le bistouri, et, à l'aide de la sonde cannelée, le muscle surcilier, les nerfs et les vaisseaux du

même nom dans toute leur épaisseur; ce qui se fit d'un seul coup.

Cet officier se trouva aussitôt soulagé, et en moins de vingt-quatre heures tous les symptômes tétaniques furent dissipés. J'avais lieu d'espérer que le malade ne serait plus arrêté par d'autres obstacles dans sa guérison; cependant ce qui me surprit beaucoup, le vingt-cinquième jour de la blessure, il se manifesta tout-à-coup des symptômes d'épanchement et d'inflammation dans le cerveau et les méninges, accidens que l'aberration mentale dont j'ai déjà fait mention m'aurait dû faire soupçonner, comme étant étrangère au tétanos traumatique : mais il convient de dire que je n'avais reconnu jusqu'alors qu'un très-petit sillon sur la table externe de l'os frontal, fait par la pointe de la pique. Je fis appliquer un large vésicatoire sur toute la tête, et je prescrivis des boissons rafraîchissantes et antispasmodiques, ce qui n'empêcha pas le mal de s'aggraver. La fièvre s'alluma, le délire survint, et le malade mourut le vingt-septième jour de sa blessure.

A l'ouverture du crâne, nous trouvâmes vers le point de la félure une lamine de la table interne du frontal détachée, un épanchement considérable d'une matière sanguine purulente sous le lobe droit antérieur du cerveau, et

cette portion de l'encéphale en suppuration. A l'invasion des premiers accidens de la compression, qui avaient succédé à ceux du tétanos, j'avais eu l'idée d'appliquer le trépan sur cette félure, mais j'en fus détourné par plusieurs de mes confrères qui ne pouvaient croire, d'après la petitesse de la fracture, à l'existence de l'épanchement. J'eus à regretter de n'avoir pas suivi cette première impulsion : *Occasio præceps, judicium difficile*, I.er aph.

Nous avons eu encore plusieurs plaies de tête avec fracas des os du crâne, qui ont nécessité l'opération du trépan. Les fractures s'étendant jusqu'à la base de cette boîte osseuse chez deux de ceux qui subirent cette opération, elle fut sans succès; ces blessés devaient nécessairement succomber aux accidens qui survinrent: chez deux autres soldats du corps des fusiliers-chasseurs, elle eut un résultat des plus heureux.

Un troisième grenadier à pied reçut une balle à la tempe gauche au niveau du pavillon de l'oreille. Ce projectile avait labouré profondément, derrière cette partie, le muscle crotaphite, et s'était arrêté à la base de l'apophyse mastoïde du même côté. Dans les premiers momens, on ne reconnut point la présence de ce corps étranger; et cette blessure, très-légère en apparence, fut pansée simplement. En effet, elle

se cicatrisa promptement; et, le quinzième jour, ce militaire, qui se croyait guéri, demanda son *exeat*. Au moment où il allait sortir de l'hôpital, il fut surpris par des vertiges, des pesanteurs et des douleurs lancinantes à la tête : l'infirmier fut obligé de le faire recoucher.

Le lendemain matin, à ma visite, j'explorai avec soin toute la tête du grenadier, et j'aperçus, vers la base de l'apophyse mastoïde et derrière l'oreille, une petite tumeur rouge avec un point de fluctuation au centre. Une ample incision faite avec le bistouri nous fit découvrir la balle profondément incrustée sur la base de cette éminence; j'en fis l'extraction, et la plaie qui résulta de cette opération fut pansée méthodiquement. Le blessé éprouva un soulagement momentané: cependant les accidens d'une altération au cerveau se renouvelèrent et allèrent en augmentant; une fièvre soporeuse se déclara, et le malade mourut dans l'assoupissement léthargique, après avoir été frappé d'hémiplégie du côté droit.

A l'ouverture du crâne, que nous fîmes le lendemain, nous découvrîmes une fracture à l'éminence déjà citée, qui traversait la base du rocher, et s'étendait vers l'os sphénoïde. Il y avait carie aux cellules de cette apophyse, un point de suppuration dans le lobe correspondant du cerveau;

enfin, épanchement purulent dans la fosse moyenne de la base du crâne.

Au côté opposé, et dans l'anfractuosité qui correspond à la bosse pariétale, nous rencontrâmes une pyramide osseuse d'environ quatre centimètres de longueur, qui s'enfonçait d'autant dans l'épaisseur du cerveau, en déprimant les membranes au-devant d'elles. Ce militaire, néanmoins, d'après le rapport de ses camarades, n'avait jamais eu, avant la blessure, la moindre indisposition; on savait seulement qu'il avait été blessé à la tête en Italie, plusieurs années auparavant. En effet, sur le point opposé à l'exostose s'observait une dépression en forme de cicatrice, comme si elle eût été faite par un coup de sabre. Il paraît que cette exostose intérieure s'était développée graduellement, de manière que la nature s'y était pour ainsi dire accoutumée.

Les camarades de ce grenadier avaient encore remarqué, pendant son vivant, qu'il mettait, dans tout ce qu'il faisait, un entêtement opiniâtre.

Le crâne et le cerveau de ce sujet ont été donnés par moi au docteur Sœmmering à Munich.

Chez Auger (Pierre), fusilier-grenadier, une balle, dans le fort de sa course, frappa également la tempe du côté droit. Après avoir percé la peau et le crotaphite, elle fractura la portion

écailleuse correspondante du temporal, en se coupant en deux morceaux, dont l'un pénétra dans le crâne, lorsque l'autre s'était enseveli sous le muscle temporal.

Les accidens de la commotion et de la compression se déclarèrent en même temps, et menaçaient la vie du blessé. Je me hâtai de débrider la plaie, ce qui ne pouvait se faire sans couper quelques-unes des branches de la temporale. Étant assuré d'en faire la ligature, je ne fus point arrêté par cet inconvénient; je mis ensuite à découvert toute la portion du crâne lésée, et nous aperçûmes bientôt, dans l'épaisseur du muscle, le premier fragment de la balle qui se détacha de lui-même. J'enlevai, à l'aide d'un élévatoire, une esquille assez volumineuse, et je fus assez heureux pour saisir avec une pince à pansement l'autre fragment de balle, laminé et enfoncé profondément entre la dure-mère et le crâne. A la faveur de ce trépan accidentel, il s'évacua une assez grande quantité de sang noir liquide. Le blessé fut pansé avec les précautions indiquées: dès ce moment, tous les accidens s'apaisèrent et se dissipèrent graduellement. La plaie suppura quelques jours; l'exfoliation du pourtour de l'ouverture se fit dans une assez grande étendue; l'espace résultant de cette perte de substance

diminua insensiblement ; la cicatrice des parties molles se fit en peu de temps, et ce fusilier se trouva parfaitement guéri avant le quarante-cinquième jour : cependant on sentait encore, à travers la cicatrice, les pulsations de la dure-mère.

Les observations suivantes, également relatives aux plaies de tête, font connaître les ressources imprévues que la nature fournit dans les circonstances les plus fâcheuses pour surmonter les obstacles qui tendent à anéantir les principes de la vie.

Première observation.—Un soldat du 61.e régiment d'infanterie, revenant de l'exercice à feu, le 23 mars 1810, tira, en jouant, sur Christophe Cros, du même régiment, dans l'intime persuasion que son fusil n'était point chargé. Cros est renversé du coup; et, à la grande surprise de son camarade, sa tête se trouve traversée de part en part, par une longue portion de baguette laissée par mégarde dans le fusil. Ce militaire fut promptement transféré à l'ambulance de Grosgerau, où M. Caizergues, aide-major[1], lui donna les premiers soins. Le blessé avait

[1] C'est à ce chirurgien que je dois les détails de l'observation ; il me les a communiqués en me faisant l'envoi du crâne de l'individu qui en fait le sujet.

fait le voyage, de l'endroit où il fut frappé à l'ambulance éloignée de cinq quarts de lieue, en partie sur une charrette, et en partie à pied. Il n'y avait pas eu de saignement de nez ni des oreilles, et les fonctions n'avaient pas été dérangées pendant la route.

Une longue portion de la baguette du fusil traversait, comme nous l'avons dit, la tête de ce soldat, du milieu du front au côté gauche de la nuque. Ses deux extrémités, d'une égale épaisseur, faisaient, à l'extérieur du crâne, une saillie d'environ deux pouces.

La singularité du cas, et les difficultés que M. Caizergues éprouva d'abord pour extraire ce corps étranger, l'engagèrent à faire appeler tous ses confrères, à portée de l'hôpital.

La consultation décida qu'il fallait extraire la baguette par la portion correspondante au front. Après quelques essais, une portion de ce fer suivit la tenaille dont on se servait, et l'on s'aperçut aisément par la cassure, que ce qui se nomme une paille en avait facilité la rupture. Ce fragment de baguette, qui a été perdu, avait, comme l'a rapporté M. Caizergues, environ quinze centimètres de longueur, et n'était pas empreint de sang ni de la substance du cerveau.

On essaya vainement d'arracher la portion qui restait dans le crâne, par l'extrémité qui

faisait saillie à la nuque. Il paraît qu'on avait employé les tenailles les plus fortes, et qu'on avait fait les plus grands efforts pour l'extraire; car ce fragment est courbé et marqué par les instrumens. On imagina d'appliquer une couronne de trépan, le plus près possible du point du crâne où la baguette faisait saillie. Contre tous les préceptes de l'art, et malgré le danger d'une telle opération, elle fut pratiquée sur le bord du trou occipital, et à quelques lignes du trou condyloïdien postérieur. Il a donc fallu couper la couche épaisse des muscles trapèze, splenius, grand complexus, des vaisseaux et des nerfs, pour arriver à l'os. M. Caizergues n'a pas parlé des difficultés qu'on a dû nécessairement rencontrer, ni des phénomènes qui se sont offerts pendant et après l'opération; il a dit seulement que le trépan devint inutile, et qu'on fut obligé de renoncer à l'extraction de la baguette, et d'abandonner le blessé aux seuls efforts de la nature. Il a fait remarquer que ce militaire avait supporté l'opération avec le plus grand courage, et qu'il n'avait pas même perdu connaissance. Cependant il succomba le 25 du même mois. Il n'a pas été fait mention des symptômes qui ont précédé la mort, ni du résultat de l'opération.

L'autopsie cadavérique fit connaître la véri-

table marche de la baguette, et les parties qu'elle avait lésées.

L'os frontal s'est trouvé percé, entre le sinus, d'une ouverture de forme ronde, sans fracture, et à peu près du diamètre de la baguette, laquelle s'était d'abord dirigée horizontalement entre les deux hémisphères du cerveau sans les léser, et en déchirant seulement la pointe de la faux. Le fer s'était introduit ensuite dans le corps du sphénoïde, sous le trou optique gauche; il avait continué sa marche dans l'épaisseur de cet os, de la pointe du rocher et de la portion cunéiforme de l'occipital, en s'inclinant vers l'apophyse condyloïde gauche de cet os, qu'il avait traversée à sa base, et il s'était fait jour dans le trou du même nom; enfin l'extrémité de la baguette avait traversé les parties molles correspondantes.

Dans tout ce trajet, la baguette n'avait lésé aucun organe essentiel. Ayant passé d'abord entre les deux hémisphères du cerveau sans les atteindre, elle avait glissé ensuite sous le sinus caverneux et l'artère carotide sans les percer; elle était même séparée du sinus caverneux par une lame osseuse qu'elle avait à peine détachée du corps du sphénoïde; enfin, elle se trouvait assez loin de la troisième paire de nerfs et de la jugulaire interne.

La résistance des parties osseuses, leur élasticité, l'anéantissement de la puissance projectile ont arrêté la marche de ce corps étranger qui est resté enclavé dans une grande partie du trajet osseux qu'il a parcouru [1].

L'examen du crâne de ce soldat amène naturellement deux questions :

1.° Que serait devenu ce malheureux blessé, si on l'eût abandonné aux seules ressources de la nature, en lui donnant toutefois les soins relatifs à son état? Sa mort paraissait inévitable : mais à quelle époque serait-elle survenue? Nous ne pourrions l'indiquer, n'ayant pas vu l'individu, et n'ayant pu savoir par conséquent jusqu'à quel point ses fonctions organiques ou vitales étaient lésées. Cette recherche paraît avoir été totalement négligée.

2.° Quel avantage pouvait-on retirer de l'application du trépan, en supposant que cette opération pût se faire sans danger? Puisque les moyens qu'on avait essayés pour en extraire la baguette, tels que les tenailles, etc., n'avaient point suffi, le trépan ne pouvait ajouter à l'efficacité de ces moyens; il était donc inutile.

[1] Voyez la planche n.° XI, et la tête traversée de la baguette, au cabinet d'anatomie de la faculté de médecine de Paris, où elle a été déposée.

Mais, outre que son application dans le point le plus profond de la région occipitale était difficile, peut-être a-t-elle été pernicieuse à l'individu? Le cervelet a dû être lésé par les dents de la couronne, ou tout au moins la dure-mère; car la portion de l'os trépané offre, dans son épaisseur, une différence très-sensible sur les divers points de l'ouverture; et l'on sait que les plus légères piqûres ou lésions au cervelet suffisent pour causer la mort. C'est donc avec raison que les auteurs défendent d'outre-passer, dans l'application du trépan au crâne, la ligne circulaire qui distingue la calotte de la base.

Sans prétendre attribuer la mort de Cros à cette opération, je pense qu'il aurait été plus prudent et plus raisonnable, après toutes les tentatives qu'on avait faites, de laisser le corps étranger, et d'attendre les événemens. D'ailleurs, il devait être moins dangereux par sa présence, que par le désordre qu'il était supposé avoir produit dans l'intérieur du crâne; et l'ouverture du cadavre a prouvé qu'il aurait pu y rester plus ou moins de temps sans faire mourir le sujet, puisqu'il n'y avait pas d'organe lésé. Cet exemple justifie l'aphorisme du divin vieillard : *Experimentum periculosum, judicium difficile.*

Deuxième observation. — Parmi les blessés graves de la ligne qu'on ne put évacuer de l'hôpital de Reneveck sur ceux de Vienne, et qui furent réunis, sous ma surveillance, à nos blessés de la garde, j'en trouvai un très-remarquable, âgé d'environ vingt-un ans, dont le nom nous est resté inconnu, parce qu'il était privé de l'usage de ses sens, et de presque toutes les facultés animales. Les fonctions organiques s'étaient cependant conservées à peu près dans l'état naturel. Ce militaire avait reçu une balle à la terrible journée d'Eslingen: il lui restait une plaie fistuleuse à la tempe gauche près de l'orbite. L'œil du même côté faisait une très-forte saillie au-dehors, et ses fonctions visuelles étaient totalement anéanties. Le blessé voyait encore la lumière de l'œil droit, et pouvait distinguer les gros objets.

La moitié du crâne du côté blessé était sensiblement plus voûtée et plus volumineuse que celle du côté droit; et lorsqu'on explorait la région temporale, l'on apercevait, à l'œil comme au toucher, un espace large d'un travers de doigt, lequel se prolongeait, en décrivant un demi-cercle en haut et en arrière dans le trajet de la suture coronale, jusqu'à sa jonction dans la sagittale. Il est bien évident que cet espace, dans toute l'étendue duquel on plaçait facile-

ment le doigt, était formé par la désunion de l'os frontal et du pariétal, ce qui produisait un véritable écartement de ces deux os.

L'on trouve dans les auteurs (voyez les mémoires de l'académie de chirurgie, Tom. I) un assez grand nombre d'exemples de l'écartement des os, ou des sutures du crâne, suivi de la mort, presque toujours avant le neuvième jour de l'accident; mais je n'en connais pas d'aussi grave que celui qui fait le sujet de cette observation, à la suite duquel le malade ait survécu, comme nous l'avons vu ici, au delà du terme précité. On saura d'ailleurs mieux apprécier les ressources de la nature dans ces sortes de cas, quand on aura pris connaissance de tous les faits observés à l'ouverture du crâne de ce militaire qui touchait certainement à la guérison de sa blessure, lorsqu'il fut frappé de la fièvre nosocomiale, dont plusieurs salles de l'hôpital étaient infestées, et qu'il y succomba. Nous allons reprendre le récit de son observation, et nous rapporterons à la suite les détails de l'ouverture du crâne.

Le blessé restait habituellement couché, et faisait très-peu de mouvemens, à raison de l'état de paralysie où tous les muscles se trouvaient. D'ailleurs l'appétit était bon, et la digestion se faisait bien. Les fonctions de la respiration, de la

circulation, et toutes les sécrétions se continuaient avec assez de régularité.

Après avoir bien examiné la tête, et sondé la plaie, je découvris un corps dur et profondément situé vers la fosse orbitaire. J'agrandis très-peu l'angle supérieur de ce sinus; et, à l'aide d'une forte pince de fer, je pus extraire la balle dont j'avais reconnu l'existence. Elle était mobile, quoiqu'elle eût d'abord été enclavée dans l'épaisseur de l'os.

L'extraction de ce corps étranger, aplati et irrégulier, étant faite, on découvrait un vide profond, et l'on sentait les pulsations du cerveau. Cette plaie fut pansée à plat avec de la charpie sèche, et le malade fut mis à l'usage du vin de quinquina et des antispasmodiques. Il prenait de bons consommés et du bon vin.

Après cette opération, qui fut faite en août, l'état de ce blessé parut s'améliorer, et l'on voyait disparaître par degrés l'écartement de la suture. Enfin, il nous donnait des espérances de guérison, lorsque je repartis pour la France, dans les premiers jours de novembre : il y avait cinq mois révolus qu'il avait été blessé. Depuis l'extraction de la balle, il se formait chez lui un nouveau langage, à l'instar de celui des enfans, lorsqu'ils commencent à balbutier. Par exemple, il exprimait les affirmatives par le mot *baba;* les négatives, par celui de *lala;* et

lorsqu'il avait quelques besoins, il prononçait fortement les mots de *dada* ou *tata*. Au commencement de décembre de la même année, ayant été atteint de la fièvre nosocomiale qui s'était déclarée chez les blessés de la salle où il se trouvait, il mourut presque tout-à-coup.

Le chirurgien français, à qui j'avais confié la direction du petit nombre de blessés graves de la garde que j'avais laissés avec quelques-uns de la ligne à l'hôpital de Reneveck, eut l'extrême complaisance, d'après la recommandation que je lui en avais faite, en cas de mort de ce militaire, dont la blessure offrait tant d'intérêt, de mettre la tête du cadavre dans un baril plein d'une dissolution de muriate suroxigéné de mercure, et de me l'envoyer à Paris.

M. Aumont, l'un des chirurgiens de l'hôpital de la garde, jeune homme instruit et zélé, procéda, en ma présence, à la dissection de cette tête. Les tégumens et les parties molles de la périphérie du crâne ayant été enlevés avec précaution, je fis scier perpendiculairement la moitié postérieure de cette boîte osseuse, afin de pouvoir mieux observer le désordre occasionné par la balle dans la portion antérieure. Nous trouvâmes la dure-mère fortement adhérente dans les points des sutures; elle avait acquis de l'épaisseur et de la consistance dans la portion correspon-

dant à la suture parieto-frontale, précisément dans toute l'étendue de l'écartement que j'avais reconnu ; les circonvolutions du cerveau étaient effacées dans les points correspondant à la fracture, et les membranes qui recouvraient cette portion cérébrale étaient également très-épaissies et adhérentes l'une à l'autre. Après avoir détaché ces membranes et enlevé le cerveau, nous mîmes à découvert une ouverture formée dans la portion de l'os frontal située au-dessous du processus temporal, et derrière l'apophyse angulaire externe. Le bord de cette ouverture, lequel avait environ treize millimètres de diamètre, était lisse et arrondi; ce rebord résultait d'une cicatrice qui s'était faite dans cette ouverture, à l'instar de celle qui s'établit aux parties molles. Extérieurement, elle laissait apercevoir, en haut et en devant, une félure cicatrisée[1] qui se prolongeait à trois centimètres environ vers la bosse frontale du même côté; un peu plus en arrière, on observait la suture parieto-frontale, mince, transparente, avec de grandes dentelures à peine en contact, et deux lignes flexueuses également transparentes, qui montaient parallèlement le long de la suture, et à une distance plus ou moins éloignée l'une de l'autre. Ces deux lignes

[1] C'était primitivement un rayon de fracture.

se perdaient en se rapprochant dans la suture sagittale.

L'état mince et incomplétement ossifié de la suture frontale indiquait, avec les lignes transparentes, toute l'étendue de l'écartement que j'avais parfaitement reconnu pendant la vie du blessé. En bas, et vers l'orbite, l'on apercevait une dépression qui pouvait recevoir l'extrémité du pouce; elle était visiblement formée par la moitié externe de la lame orbitaire de l'os frontal qui, après avoir été fracturée par la balle, s'était déprimée du côté de l'orbite, et comprimait le globe de l'œil, ce qui l'avait déplacé et privé de ses fonctions visuelles.

Cette pièce osseuse, d'abord détachée du reste du frontal par le projectile, y avait été rattachée par une substance membraneuse déjà ossifiée dans quelques points, à l'époque de la mort du sujet; enfin, toutes les parties molles ou dures, lésées par la balle, après avoir éprouvé un travail de nouvelle organisation, s'étaient cicatrisées, et la nature avait tout disposé chez ce militaire pour le conduire à la guérison, qui aurait eu lieu sans doute, comme nous l'avons déjà dit, sans la contagion dont il fut atteint.

Cependant cet individu aurait encore été affligé, même après la guérison, du moins pendant

long-temps, d'infirmités graves. Le crâne conservé présente, outre les particularités observées dans le lieu de la fracture, une augmentation considérable de volume dans toute la partie latérale gauche de cette boîte, et une réduction très-sensible dans le diamètre transversal de l'orbite du côté blessé. Cette observation, extrêmement curieuse, prouve encore les grandes ressources que la nature peut déployer, même dans les cas les plus désespérés.

Je me permettrai quelques réflexions sur le mécanisme de l'écartement extraordinaire qui a eu lieu chez ce blessé, et dont on contesterait peut-être l'existence, si un grand nombre de confrères, dignes de foi, ne l'eussent vu comme moi long-temps avant sa mort. La balle étant à la fin de sa force rectiligne a rencontré, dans la fosse temporale, derrière l'apophyse angulaire du frontal, l'angle formé par la réunion du bord dentelé de cet os, l'angle antérieur et inférieur du pariétal, l'extrémité de l'aile de l'os sphénoïde; et elle a trouvé dans ce point un défaut d'ossification, où elle a pénétré, en écartant ces trois portions osseuses, dont la plus fragile s'est rompue et déprimée vers l'orbite, tandis que les deux bords des deux os frontal et pariétal se sont écartés à l'instant même; et à raison de la résistance consécutive opposée

par la balle qui agissait dans leur intervalle comme un coin, cet écartement a dû nécessairement augmenter, et se conserver jusqu'à l'époque assez reculée du déplacement de la balle et de son extraction. Dès ce moment, un travail d'ossification nouvelle, déjà commencé pendant que la balle était enclavée, a fermé cet espace et réuni les deux os par une nouvelle suture dont les limites peuvent encore se distinguer très-aisément; c'est-à-dire, que les vaisseaux osseux des deux bords dentelés écartés se sont développés de manière à remplir l'intervalle, et à former d'autres tenons et mortaises qui ont par leur rencontre, et en s'entre-croisant, reproduit la suture.

Si, par des essais prudens et modérés, on eût pu, dans les premiers momens, extraire la balle enclavée, on aurait sans doute abrégé de beaucoup le travail pénible que la nature avait établi pour son évulsion : mais aussi n'avait-on pas à craindre, par ces tentatives, d'enfoncer le corps étranger avec les fragmens osseux dans le crâne, et de blesser le cerveau, ou d'exposer le blessé à une hémorragie inquiétante des artères temporales profondes ou de la méningée, qu'on aurait coupées ou déchirées pendant cette opération? Je pense donc que le parti le plus sage est celui qui a été pris. Au reste, il est

impossible ou très-difficile d'établir des préceptes certains et invariables sur l'extraction des corps étrangers : le génie et la sagacité du chirurgien doivent y suppléer, et c'est là, sans contredit, la partie la plus difficile de la chirurgie militaire. Le fait suivant justifie cette opinion.

Bazamon, fusilier-chasseur, reçut à la même bataille d'Eslingen, et d'assez près, un coup de feu. La balle avait traversé obliquement le côté droit de la face, et s'était profondément cachée dans la partie latérale droite du cou. L'entrée de ce projectile était à la commissure droite de la bouche, où l'on observait une déchirure étendue avec perte de substance. Les arcades dentaires étaient à découvert, et la figure méconnaissable. Plusieurs dents molaires de la mâchoire inférieure étaient rompues : la balle paraissait s'être détournée obliquement à travers le côté droit de la base de la langue, en dehors et en arrière vers le pharinx, pour aller se ficher, en passant derrière le sterno-mastoïdien, dans l'espace des apophyses transverses des cinquième et sixième vertèbres cervicales, où elle s'était enclavée.

Malgré la certitude que j'avais acquise du point où elle était placée et de la marche qu'elle avait suivie, je crus qu'il était prudent de ne faire aucune tentative pour l'extraire. Je m'occupai

d'abord du traitement de la plaie compliquée de la face ; je la réduisis à un état simple, au moyen de la résection de ses bords que je mis en rapport et fixai en contact, à l'aide de cinq points de suture entrecoupés, et d'un bandage approprié. La réunion de cette plaie se fit promptement, et elle fut guérie en peu de jours, sans difformité. Cependant le malade se plaignait toujours d'une douleur très-vive qu'il ressentait dans le point où l'on soupçonnait le corps étranger. Il inclinait constamment la tête de ce côté, et l'on ne pouvait toucher les parties du cou correspondant à la blessure, sans lui faire jeter des cris perçans. Cet infortuné était déjà en proie au tétanos ; il ne pouvait écarter la mâchoire ; la déglutition était pénible, et il crachait continuellement des matières sanguines-écumeuses. Dans cette occurrence difficile, on ne savait quel parti prendre : on appliquait à l'extérieur les émolliens et les anodins ; quant aux remèdes intérieurs, à peine le blessé pouvait-il avaler le bouillon, et quelques cuillerées de lait d'amandes douces édulcoré, nitré et opiacé.

Mais, aux accidens dont nous venons de parler, se joignirent ceux d'un épanchement dans la cavité correspondante de la poitrine, tels que point de côté, toux stertoreuse, accom-

pagnée d'expectoration sanguinolente, difficulté de respirer et de se coucher du côté opposé, accélération et petitesse du pouls, chaleur brûlante, menaces fréquentes de suffocation. Tous les muscles du col et du bras correspondant à la blessure étaient dans un état de roideur tétanique, avec torsion de la tête à gauche, sans qu'il y eût possibilité, pour le malade, de la ramener à droite. Il était inquiet, constamment privé de sommeil, et il jetait les hauts cris lorsqu'il était obligé de se mouvoir.

Sans pouvoir déterminer au juste le lieu précis qu'occupait le corps étranger, j'étais persuadé d'avance, malgré l'opinion de plusieurs chirurgiens-majors qui assistaient régulièrement à mes leçons de chirurgie clinique, qu'il n'y avait point d'épanchement dans le thorax, et que les accidens graves qui s'étaient déclarés consécutivement dépendaient de l'irritation des paires cervicales déchirées et fortement pressées par la balle.

Nous insistâmes sur l'emploi des émolliens appliqués à l'extérieur, des rafraîchissans et anodins pris intérieurement. Vers le quinzième jour, il se manifesta, sur la partie inférieure droite du cou, une rougeur érysipélateuse, qui s'étendait sur la poitrine avec un point de fluctuation obscure et profonde. Les crachats étaient devenus

purulens ; et les symptômes qui pouvaient faire croire à l'existence d'un épanchement, étaient presque entièrement dissipés. La douleur locale était plus lancinante, et l'affection tétanique dont nous avons parlé allait en augmentant.

Le danger imminent où se trouvait ce blessé, et l'existence de divers signes qui me faisaient soupçonner la balle enclavée dans l'un des espaces des apophyses transverses des dernières vertèbres cervicales, m'engagèrent à plonger le bistouri dans le point le plus déclive de l'espace triangulaire qui résulte des bords postérieurs du sterno-mastoïdien et antérieur du trapèze, en dirigeant le tranchant de cet instrument un peu en dehors, pour éviter la lésion des vaisseaux jugulaires et arriver plus sûrement au corps étranger. Cette opération fut difficile et laborieuse ; j'eus néanmoins le bonheur de saisir la balle et de l'extraire sans beaucoup d'efforts. Ce corps étranger était aplati et collé à une portion de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale.

Aussitôt que l'opération fut achevée, le malade se trouva soulagé, et dormit d'un sommeil tranquille pendant trois heures : c'était le premier moment de repos dont cet infortuné jouissait depuis l'époque de sa blessure. Les accidens tétaniques disparurent ; enfin, tout nous faisait espérer une prompte guérison, lorsque nous

vîmes se manifester à cette nouvelle plaie un suintement séreux purulent, mêlé de bulles d'air qui sortaient en grande quantité à chaque inspiration. Nous ne pouvions plus douter alors de la communication de la plaie avec la propre substance de l'organe pulmonaire, et il est probable qu'une fusée purulente s'était étendue du point de l'irritation produite par la balle, jusque dans le lobe correspondant du poumon.

La plaie est restée long-temps fistuleuse; cependant ce militaire a fini par guérir.

Il est bien évident que si je n'eusse pas eu la hardiesse de plonger profondément le bistouri dans l'épaisseur des parties pour extraire ce corps étranger, les accidens que sa présence sur les paires cervicales aurait occasionnés seraient allés en augmentant jusqu'à l'extinction totale de la vie [1].

Un deuxième soldat du corps des grenadiers fut porté à l'hôpital de Reneveck, le septième jour après la bataille, pour une tumeur au bas-ventre, située à trois travers de doigt de l'ombilic, du côté droit, et de la grosseur du poing. Elle était couverte d'une forte ecchymose et

[1] Ce fusilier a paru une deuxième fois dans notre hôpital, à Paris, où il était entré pour une maladie étrangère à ses blessures, dont les cicatrices étaient consolidées.

présentait au centre un point de fluctuation, ce qui avait fait penser à l'un de mes confrères qu'elle était formée par un épanchement sanguin. Le malade ayant désiré me voir avant de subir l'opération qu'on lui avait proposée, on l'avait fait transporter à l'hôpital. Il n'y avait d'ailleurs chez lui ni vomissemens ni aucun des symptômes d'une hernie étranglée. Cette tumeur disparaissait lorsqu'il était couché sur le dos, et elle reparaissait lorsqu'il était debout. On ne pouvait plus se méprendre sur la nature de ce gonflement, et nous reconnûmes qu'il était formé par une portion de l'intestin et de l'épiploon. Ce grenadier avait été touché par un boulet à la fin de sa course. Les vêtemens et la peau du bas-ventre, pressés circulairement par ce projectile, avaient cédé, à cause de leur élasticité, à son impulsion; mais le muscle sterno-pubien et les aponévroses des muscles abdominaux, moins élastiques, s'étaient rompus, et la hernie ventrale avait eu lieu au même instant. Les fonctions digestives furent d'abord troublées; cependant, comme la déchirure de ces aponévroses était étendue, il n'y eut pas d'étranglement. Le repos, les ventouses scarifiées sur la tumeur, le vin camphré, une légère compression, les lavemens émolliens, les boissons délayantes acidulées, et la diète, prévinrent l'inflammation des intestins et dissi-

pèrent les légers accidens qui s'étaient déclarés dans les premiers momens.

La hernie s'étant conservée, ce militaire a reçu une pension de l'État, et s'est retiré du service.

Il est probable qu'un corps métallique, tel qu'un bouton ou une pièce de monnaie, avait concentré les effets du boulet dans le point de rupture aux parois du bas-ventre où s'est formée la hernie ventrale.

Chez les trois sujets dont nous allons rapporter les observations, le boulet n'ayant rencontré dans sa rotation sur la périphérie du bas-ventre aucune partie dure et saillante, a produit, après en avoir uniformément déprimé les parois, une altération plus profonde sur les organes, comme on va s'en convaincre.

Un canonnier à pied se présenta, quelques jours après la bataille du 22, à l'hôpital de Reneveck: il avait le bas-ventre extrêmement tuméfié, tendu, sans fluctuation sensible; la respiration pénible, la face colorée et légèrement bouffie, les membres inférieurs pesans, douloureux, difficiles à mouvoir, le pouls petit et accéléré. Je lui prescrivis une petite saignée du bras et l'application de larges ventouses scarifiées sur la poitrine et sur tout le bas-ventre. Il fut mis aussi à l'usage des délayans laxatifs et diurétiques. Ces moyens avaient opéré une légère détente, et il se trouvait soulagé.

Cependant le ventre restait toujours distendu, et une fluctuation obscure se faisait sentir. Je fis appliquer alors deux larges vésicatoires sur les hypocondres et les côtés du bas-ventre, ce qui augmenta instantanément le bien-être du malade. Peu après, une fièvre rémittente pernicieuse se déclara, et ce militaire mourut le quinzième jour de son entrée à l'hôpital. Pendant les deux ou trois derniers jours de sa vie, son ventre avait considérablement augmenté.

Vingt-quatre heures après la mort, nous procédâmes à l'ouverture du cadavre. La première incision faite au bas-ventre laissa échapper une très-grande quantité de sérosité sanguinolente, noirâtre, faisant partie d'un épanchement considérable dans lequel les viscères abdominaux étaient plongés. Les intestins, légèrement boursouflés, étaient injectés et brunâtres, les épiploons livides, le foie et la rate tuméfiés et gorgés de sang. Le liquide épanché dans les fosses lombaires et dans le bassin contenait des caillots sanguins. Les poumons étaient aussi très-engorgés, et nous trouvâmes épanchée dans les deux cavités de la poitrine une assez grande quantité de liquide semblable à celui du bas-ventre.

On s'étonnera avec raison que ce militaire ait pu survivre aussi long-temps à un tel désordre. Il nous avait rapporté que, se trouvant épuisé de

fatigue à la fin de la bataille, il avait été forcé de se coucher à terre dans un bas-fond où il se croyait à l'abri du boulet, et qu'il ne s'était aperçu du passage d'un de ces projectiles sur son corps que par le choc du ricochet qu'il avait fait à quelques pas au-devant de lui, par l'extraction de quelques boutons de son gilet, et par une secousse violente qu'il ressentit au bas-ventre; ce qui l'avait empêché d'abord de se relever pour continuer sa marche, et l'avait mis dans la nécessité de se faire emporter; cependant il ne s'était pas trouvé assez malade pour demander à être transporté à l'hôpital. Il avait seulement le ventre douloureux, un peu enflammé; et ayant remarqué une meurtrissure (ecchymose) autour du nombril, il s'était contenté de bassiner cette partie avec de l'eau-de-vie. Il était resté un mois dans cet état à la caserne; mais le mal ayant progressivement empiré, il avait été contraint de se rendre à l'hôpital où nous lui avions en vain prodigué tous nos soins.

Taillandier (Réné), fusilier-grenadier, entra quelques semaines après au même hôpital, avec des symptômes parfaitement analogues à ceux de la maladie du précédent. Les signes de pléthore sanguine étaient moins prononcés, et ceux d'une ascite étaient plus évidens : l'ondulation du fluide contenu dans la cavité abdominale n'était point

équivoque, comme chez le militaire que nous venons de citer; aussi nous fut-il difficile d'asseoir notre jugement. Nous employâmes d'abord les ventouses, les rubéfians, de légers drastiques et les diurétiques. Tous ces moyens n'ayant procuré aucun soulagement au malade, et le volume du ventre ayant considérablement augmenté, je me décidai à lui faire une ponction. Je me servis, pour cette opération, du trois-quarts de Monro, dont la canule offrait une petite gouttière. Je fis l'ouverture beaucoup au-dessous du lieu d'élection indiqué par les auteurs. Il sortit par la canule très-large du trois-quarts six à sept litres d'un liquide absolument semblable à celui du sujet de l'observation précitée. Ce liquide sanguinolent, reposé pendant quelques minutes dans un vase, laissait au fond une grande quantité de fibrine.

Les viscères du bas-ventre m'ayant paru en bon état, je voulus tenter une cure radicale, ou plutôt remplir toutes les indications qui se présentaient : il fallait surtout faire sortir de cette cavité le fluide sanguin plus ou moins épais, disséminé sans doute dans l'intervalle des circonvolutions des intestins. En conséquence, je conduisis, à la faveur du sillon de la canule du trois-quarts, un bistouri courbe à pointe mousse, à l'aide duquel je fis une incision d'environ deux centimètres à la partie déclive, en suivant la direction

des fibres du grand oblique. J'obtins, en effet, par cette large ouverture, une grande quantité de fluide sanguin, en partie coagulé. Une embrocation d'eau-de-vie camphrée fut faite immédiatement sur le bas-ventre, et j'appliquai un appareil convenable. Le malade fut mis à l'usage de remèdes stomachiques et de laxatifs doux pris par intervalles. Comme il n'était survenu aucun accident inflammatoire, je fis appliquer un large vésicatoire sur le vas-ventre. Pendant les quinze premiers jours, il ne se présenta aucun signe d'une nouvelle collection, et tout me faisait espérer la guérison complète de ce militaire, qui se promenait déjà dans les cours de l'hôpital, lorsqu'il fut saisi tout-à-coup d'un accès de fièvre précédé de frissons, que ses camarades attribuèrent à une fraîcheur qu'il avait éprouvée pendant la nuit, et à des écarts dans son régime. Il fut envoyé dans les salles des fiévreux, d'où il descendit un mois après pour être opéré de la paracenthèse, ayant une ascite bien prononcée et très-volumineuse. Je pratiquai la ponction qui donna issue à neuf ou dix litres de sérosité jaunâtre comme dans l'ascite ordinaire. Dès ce moment, je perdis toute espérance de guérison pour ce malade : il est resté aux hôpitaux de Vienne, où on lui avait déjà répété trois fois la ponction avant mon départ.

Ce grenadier nous dit avoir également reçu le boulet après un ou deux ricochets, et en avoir eu le ventre effleuré au moment où il mettait son havresac. Le désordre intérieur n'avait pas été aussi grand que chez le sujet de l'observation précitée; mais, comme chez ce dernier, les vaisseaux du péritoine et des viscères avaient été altérés; et, à l'épanchement séro-sanguin qui avait dû se faire de suite, s'était jointe l'accumulation de la sérosité péritonéale qui n'avait pu être résorbée, à cause de la perte du ressort du système absorbant.

Un troisième soldat s'est présenté depuis à notre visite, pour que nous eussions à statuer sur son invalidité. Il a, depuis la même bataille, le ventre tuméfié et les viscères engorgés. Il nous a rapporté qu'étant couché sur le dos, il avait eu à peine le temps d'apercevoir un boulet qui allait tomber sur lui par un dernier ricochet. Il lui opposa subitement la crosse de son fusil, mais une seconde trop tard : le boulet avait roulé sur le bas-ventre comme la roue d'une voiture qui passe rapidement. Les parois de cette cavité se gonflèrent aussitôt, et il éprouva quelques accidens passagers. Comme il est toujours resté incommodé depuis ce moment, nous lui avons délivré un certificat d'invalidité absolue.

Par un contraste assez singulier, un fusilier-

chasseur eut également, à la même bataille, le bas-ventre touché par un boulet dans le fort de sa course, mais qui emporta au-devant de lui la peau, une portion de l'os iléum gauche, les attaches des muscles larges du bas-ventre, et mit une portion de l'S romaine du côlon à nu. Cette blessure fut d'abord accompagnée d'accidens très-graves, et nous avions perdu toute espérance de sauver le malade, lorsqu'après le vingt-unième jour, les escarres s'étant détachées, les bourgeons charnus se développèrent et recouvrirent en très-peu de temps cette énorme plaie. Quelques pièces osseuses s'exfolièrent, et la cicatrice se fit ensuite très-rapidement. Ce blessé touchait au moment d'une guérison complète à l'époque de notre départ pour la France, où il s'est rendu peu de temps après [1].

Chez deux des blessés de la même bataille, les organes urinaires ont été lésés. L'un, fusilier-grenadier, reçut une balle à la fesse droite ; de là elle passa dans le bassin et se fit jour à l'aine gauche, après avoir traversé le corps de la vessie de bas en haut et de droite à gauche : elle s'était arrêtée sous les tégumens communs et les glandes

[1] Pendant la campagne du Rhin, nous avons vu l'exemple d'une pareille blessure, et le sujet a été également guéri.

inguinales, d'où elle fut extraite. Pendant les premières vingt-quatre heures, l'urine sortit par les deux plaies; mais ensuite elle passa par les voies naturelles. Ce phénomène peut paraître assez extraordinaire; cependant, si l'on fait attention à ce qui se passe dans les plaies d'armes à feu durant leurs diverses périodes, on concevra facilement que, dans les premiers momens, et surtout lorsque ces plaies sont débridées, elles offrent un passage libre aux fluides de la poche membraneuse avec laquelle elles communiquent, parce que les bords sont encore écartés par le dégorgement des vaisseaux et le peu de spasme qui s'y est développé.

Dans la deuxième période, qui commence toujours avant la fin du deuxième jour, les bords de la plaie s'engorgent, se tuméfient; ils entrent en contact, obstruent les ouvertures des plaies, et s'opposent à l'issue de l'urine.

Dans la troisième période, qui s'établit du septième au neuvième jour, les escarres se détachent, les plaies deviennent encore béantes, et l'urine s'échappe de nouveau.

Dans le premier temps, cette liqueur s'infiltre difficilement dans le tissu cellulaire du trajet des plaies, parce que les cellules en sont obstruées par la restriction et l'attrition des parties lésées. A la troisième époque, toutes celles qui

étaient désorganisées se sont détachées ; le trajet des plaies est devenu libre : c'est alors que l'urine peut s'infiltrer dans le tissu cellulaire et causer les accidens les plus graves, tels que l'inflammation et les affections gangréneuses. Il faut donc, après avoir débridé les plaies, et les avoir pansées méthodiquement, passer dans le canal de l'urètre une sonde de gomme élastique que l'on doit laisser à demeure : l'urine alors est détournée de l'orifice intérieur des plaies, lequel se cicatrise très-promptement, et le malade est conduit à la guérison en peu de temps.

Tel est le traitement que nous avons suivi pour ce blessé, comme pour tous ceux que nous avons guéris de pareilles lésions : on en a vu plusieurs observations dans le cours de mes campagnes. La plaie de la fesse est restée fistuleuse jusqu'à l'exfoliation entière du pourtour de l'ouverture que la balle s'était faite dans l'os coxal.

Le deuxième blessé ayant les jambes écartées pour tirer son coup de fusil sur un peloton ennemi qui marchait sur le flanc du bataillon, fut atteint d'arrière en avant par un boulet de moyen calibre lancé par l'une des batteries d'Eslingen. Ce boulet, dont la marche se dirigeait vers l'intervalle des cuisses de ce soldat, coupa le sommet des deux fesses, la marge de l'anus avec son sphincter cutané, enleva la peau

du périnée, la portion bulbeuse de l'urètre, la peau des bourses et le testicule droit, avec rupture du cordon spermatique près de l'anneau inguinal, dénudation du testicule gauche, et déchirure de la peau de la verge et du prépuce.

Cette blessure horrible avait laissé comme mort sur le champ de bataille cet infortuné. Il ne fut apporté que quelques jours après à l'ambulance, d'où il fut évacué à notre hôpital de Reneveck. Malgré le peu de ressources que nous offrait un tel délabrement, malgré l'état de faiblesse extrême où se trouvait le blessé, je le pansai avec la plus grande attention.

Il fallut d'abord inciser plusieurs lambeaux des parties désorganisées, lier les artères spermatiques et plusieurs branches des fessières, dont l'hémorragie s'était renouvelée par l'excision que nous avions faite des lambeaux *attrits* par le boulet. Je renfermai le testicule gauche sous la portion du dartos restée intacte, et je fixai, en les rapprochant autant qu'il fut possible, les bords inégaux de cette énorme blessure, au moyen d'un linge fin fenêtré. Des gâteaux de charpie et un appareil convenable terminèrent le pansement.

La déchirure profonde des parties génitales, l'ébranlement des organes intérieurs et l'épan-

chement de l'urine dans la plaie, firent développer les accidens les plus graves, tels que des douleurs extrêmement vives et cuisantes, une anxiété pénible, une soif ardente, l'insomnie, des nausées, quelquefois des vomissemens, des angoisses, la fièvre, et des mouvemens convulsifs que faisait déclarer la moindre irritation accidentelle : enfin, ce malheureux était tombé dans le découragement. Cependant il tenait à la vie ; et sur l'espérance que je lui donnai de sa guérison, il supporta courageusement ses douleurs et les pansemens laborieux qu'il fallait lui faire plusieurs fois le jour.

Pour empêcher ou diminuer l'épanchement de l'urine dans la plaie, je passai d'abord une sonde de gomme élastique dans l'urètre, et la fis parvenir dans la vessie, malgré la destruction d'une grande partie de ce canal. Mais à raison de l'inflammation qui s'était étendue dans la vessie, le blessé ne put supporter la sonde : il fallut l'ôter et abandonner ce malade aux seules ressources de la nature. Je me bornai à le panser, ou à le faire panser sous mes yeux, avec la douceur et les précautions qu'exigeait une telle blessure. Une suppuration abondante, qui s'établit assez promptement, dissipa l'inflammation du col de la vessie et fit cesser la rétention, à laquelle succéda une incontinence presque

habituelle, lorsque d'un autre côté il se forma rétention des matières stercorales, par la contraction spontanée des sphincters de l'anus, lesquels étant dépourvus de tissu cellulaire, détruit par la suppuration, purent se resserrer avec facilité et s'opposer au passage des matières, d'où résulta une constipation qui dura vingt-un jours, à compter de l'époque de la blessure. Les lavemens répétés, les suppositoires furent insuffisans et inutiles. Cependant, cette constipation opiniâtre aggravant le danger où était déjà le malade, je fis de nouvelles recherches, et je découvris un amas de matières dures, desséchées, qui avaient distendu outre mesure les parois de l'intestin rectum. Il fallut, à l'aide d'un dilatateur et de la curette, le vider, comme cela se pratique quelquefois chez certains animaux domestiques. Jusqu'alors, la fièvre et tous les accidens inflammatoires étaient allés en augmentant, quoique d'une manière lente et graduée; mais après cette opération, pénible et difficile, le blessé se trouva très-soulagé : tous les symptômes s'apaisèrent, la fièvre se dissipa, et il dormit d'un sommeil calme et paisible pendant quatre heures, ce qui ne lui était pas encore arrivé depuis son accident. L'incontinence d'urine disparut graduellement; la plaie se détergea, les bords se rapprochèrent, la cicatrice se fit assez

rapidement, et la guérison était arrivée avant la fin du quatrième mois. Il ne restait à ce blessé d'autre incommodité que celle de rendre l'urine par une ouverture qui s'était conservée au périnée, vers le commencement de l'urètre, dont la paroi inférieure avait été emportée par le boulet. Nous prévînmes une nouvelle constipation par l'usage non interrompu des suppositoires, des lavemens, et par un régime convenable. Cette cure est l'une des plus remarquables que je connaisse.

En retraçant les faits relatifs à la bataille de Wagram, je parlerai de quelques amputations peu communes que j'ai faites à l'articulation scapulo-humérale, à la jambe et au pied.

On fit bientôt de nouveaux préparatifs pour repasser le Danube et attaquer l'ennemi dans ses lignes établies sur la rive gauche. De mon côté, je pris les mesures nécessaires pour assurer toutes les parties du service que je dirigeais. Nous fîmes évacuer sur la France tous les blessés de notre hôpital, guéris ou en voie de guérison, que leurs infirmités mettaient dans l'impossibilité de continuer à faire la guerre. Enfin l'ordre du départ fut donné, et, le 1.er juillet, l'armée et la garde impériale se mirent en marche pour effectuer le passage du fleuve au même endroit que

la première fois, avant la bataille d'Eslingen. Le 4 au soir, les armées furent réunies dans la grande île de Lobau. Une flotille portant trois mille hommes de débarquement, commandée par le comte Baste, capitaine de vaisseau [1], était destinée à protéger le passage de l'armée sur le dernier bras du fleuve, et à enlever les postes avancés de l'ennemi retranché sur ses bords. Toutes ces opérations devaient être exécutées en même temps. Le signal est donné précisément à l'instant où un orage éclate avec la plus grande violence. Le bruit des fortes canonnades des deux armées est couvert par les éclats fréquens et terribles du tonnerre, accompagnés de grêle et de torrens de pluie. Dans les ténèbres épaisses et lugubres où nous sommes plongés, il n'est plus possible de se reconnaître qu'à la lumière électrique et instantanée des éclairs. Malgré ces obstacles redoutables, nos soldats abordent la rive opposée, s'emparent des batteries qui la défendent, se déploient rapidement dans la plaine : plusieurs ponts sont jetés à la fois, et toute l'armée effectue son passage en quelques heures.

L'ennemi, étonné de la célérité de ces opérations, s'éloigne précipitamment pour prendre une nouvelle position sur la ligne de Wagram, en

[1] Aujourd'hui contre-amiral.

avant de laquelle il s'engagea, dès le même soir, un combat qui devint général sans être décisif. Les deux armées restèrent en présence pendant le reste de la nuit. Au point du jour, nous fîmes une nouvelle attaque, à laquelle les ennemis opposèrent d'abord une forte résistance : mais bientôt leur aile gauche est enfoncée ; et, tandis que la droite, vivement serrée sur le Danube, résiste à peine à nos efforts, le centre, menacé par le corps de réserve composé de la garde impériale et royale, voit à chaque instant ses rangs éclaircis par le feu de l'artillerie légère de ce corps qui semble se multiplier pour se porter sur tous les points. Enfin, les lignes des Autrichiens sont enlevées, leurs divisions dispersées ou détruites par l'effet terrible de l'artillerie, et la victoire est complète.

J'avais suivi, avec l'ambulance volante, jusqu'au moment décisif, les mouvemens de la garde, et nous avions pansé au fur et à mesure, sur le terrain, tous les blessés qui s'étaient présentés; mais le nombre ayant progressivement augmenté, j'établis un dépôt général d'ambulance au village le plus voisin du champ de bataille, où je fis transporter tous ceux de la garde impériale, auxquels se joignit bientôt un assez grand nombre d'officiers de la ligne mutilés par le canon. Rien ne peut donner une plus juste idée des résultats

de cette bataille à jamais mémorable que l'exactitude avec laquelle elle a été représentée dans le magnifique tableau du Panorama, vu à Paris quelque temps après. Avant la nuit, cinq cents blessés environ étaient réunis à mon ambulance. La plupart, fortement maltraités par le canon ou atteints de blessures très-graves, exigèrent de grandes opérations. C'est encore une des circonstances où j'ai pu me convaincre de la nécessité de faire l'amputation sur-le-champ, lorsqu'elle est reconnue indispensable. J'ose assurer que, sans l'application prompte de ce moyen, le plus grand nombre des blessés de cette journée aurait péri dans les vingt-quatre heures. Ainsi, par exemple, deux de nos gardes qui étaient dans le cas d'avoir la cuisse amputée à son articulation coxo-fémorale, ont été victimes du retard que nous mîmes à faire cette opération. Il faut l'avouer, le peu d'encouragement que j'avais reçu des hommes de l'art et des académies sur la possibilité de réussir dans cette sorte d'extirpation, quoique j'eusse, dans quelques cas presque analogues, obtenu des succès assez marqués, me fit suspendre le projet que j'avais d'abord eu d'opérer ces militaires. Je n'avais pas osé non plus concevoir l'espérance de les sauver: je m'étais donc contenté d'appliquer sur les plaies qui étaient énormes, avec fracas du fémur au

grand trochanter, un appareil ordinaire. Je portai des secours à tous les blessés urgens chez qui l'amputation pouvait être faite avec un succès plus ou moins certain. Cependant ces deux infortunés la réclamaient à grands cris; ils éprouvaient déjà les souffrances les plus horribles, et cherchaient même à s'ôter la vie. Cette cruelle situation et les sollicitations réitérées de mes confrères me portèrent à entreprendre enfin cette extirpation, que je ne faisais qu'à regret, entrevoyant à peine quelques lueurs d'espérance. Sept heures s'étaient déjà écoulées depuis le moment où ils avaient été blessés, et je n'avais pas d'autre idée en les opérant que celle de détruire au moins la cause des douleurs atroces qu'ils paraissaient éprouver, et de dérober à leurs compagnons la vue d'un tableau si déchirant.

Je fis d'abord, d'après mon procédé, la ligature de l'artère crurale. Le reste de l'opération ne dura que quatorze ou quinze secondes. Les vaisseaux furent liés aussi très-promptement; il n'y eut point d'hémorragie, et les deux blessés entrèrent immédiatement dans un si grand calme que l'un d'eux s'endormit presque aussitôt. Le premier n'avait presque pas de pouls; toutes ses forces étaient épuisées; aussi tomba-t-il dans un état de *lipothymie*, et il mourut trois heures après. Le deuxième passa le reste de la nuit assez

paisiblement, mais toujours dans une grande prostration. Je l'avais encore vu à quatre heures du matin; je m'éloignai de l'ambulance pour prendre quelques momens de repos; à mon retour, vers six heures, il n'existait plus.

Depuis long-temps j'avais remarqué que, dans les grandes blessures qui avoisinent le tronc, une sorte de trouble ou de spasme violent s'empare des nerfs de la vie organique, et tue le blessé, si l'on ne retranche de suite le membre mutilé, lorsque l'opération est indiquée, ou si l'on ne fait les incisions ou excisions nécessaires pour détruire la cause d'irritation.

Lorsque le spasme a envahi tout un système nerveux, il est bien difficile, si ce n'est même impossible, d'en arrêter les effets : c'est ce qui est arrivé chez ces deux blessés. C'était la vie intérieure qui avait été directement attaquée, et qui avait le plus souffert; aussi avait-elle cessé ses fonctions, lorsque celles de la vie de relation se continuaient encore. Chez tous les deux, le pouls avait entièrement disparu; et la respiration était presque nulle, quand l'individu agitait ses membres, poussait quelques cris plaintifs, et paraissait encore voir et entendre.

Je pense que si un habile chirurgien avait le courage de faire cette opération (quand les blessures la commandent, comme chez les deux sujets

à mon ambulance, à une très-courte distance du lieu où il avait été blessé, fut le général Daboville, alors colonel de l'artillerie légère. Un boulet de gros calibre lui avait emporté une portion du moignon de l'épaule droite, et fracassé l'articulation scapulo-humérale; une grande portion du grand pectoral, du deltoïde et du grand dorsal était arrachée, l'acromion rompu, et l'extrémité humérale de la clavicule fracturée. La tête de l'humérus était divisée en trois portions, et déplacée vers le creux de l'aisselle. L'une d'elles était fichée dans le plexus brachial, dont les mailles étaient dilacérées. L'artère axillaire était très-distendue et prête à se rompre; elle offrait déjà une dilatation anévrismale. Le pouls du blessé se faisait à peine sentir; la pâleur de la mort était empreinte sur son visage; les yeux étaient ternes, larmoyans; la voix éteinte; il avait déjà les angoisses et le hoquet; enfin, tout annonçait une fin si prompte, que j'hésitai un moment à l'opérer, dans la crainte de le voir expirer pendant l'amputation. Encore quelques minutes de délai, et le général Daboville n'aurait pas recueilli les lauriers qu'il avait si glorieusement mérités. Je me décidai à lui faire l'opération, moins dans l'espoir d'une guérison, que dans l'intention de calmer la douleur et de le soustraire aux tourmens horribles qu'il éprouvait.

A ma grande surprise, l'amputation, qui fut faite en quelques instans, eut un résultat heureux: cependant il avait fallu couper une portion du grand pectoral, pour lier l'artère au-dessus de sa dilatation anévrismale. Ce succès momentané ne me laissait encore rien espérer de l'état de ce blessé. Je l'avais placé sur un mauvais lit de paille, ou plutôt de fumier, où il resta dans le plus grand repos jusqu'à l'époque de son évacuation sur Vienne. Plusieurs syncopes qu'il avait eues, pendant ce laps de temps, me faisaient craindre qu'il ne pût supporter ce court voyage; aussi ne fut-il évacué que le dernier. Je le fis porter avec précaution sur un brancard préparé à cet effet. L'appareil extérieur fut renouvelé, et l'on ne changea les pièces profondes que le cinquième jour.

La plaie était énorme et effrayante; néanmoins le blessé était calme, tranquille, et parlait d'une voix plus assurée. Il avait dormi d'un bon sommeil quelques heures de la première et de la deuxième nuit. Les pansemens furent simples et faits avec beaucoup de soin, sous mes yeux, par M. Therrin, chirurgien-major de l'artillerie. Les forces du colonel revinrent par degrès, et il ne tarda point à faire usage d'alimens légers. La plaie alla toujours de mieux en mieux, et, après trois mois de traitement, M. Daboville s'est trouvé parfaitement rétabli.

Un deuxième blessé du même genre, M. Rodelsturdz, adjudant-major au 92.e régiment d'infanterie de ligne, fut apporté, avec un grand nombre de gardes impériales, dans la même ambulance. Il avait eu le moignon de l'épaule gauche désorganisé par un boulet de gros calibre, comme le colonel Daboville; l'acromion, l'extrémité humérale de la clavicule et la cavité glénoïde du scapulum, étaient brisés; la tête de l'humérus séparée de son col, et luxée en bas et en dedans sous le plexus brachial; les muscles grand pectoral et dorsal détruits dans une grande étendue. Les forces de ce blessé étaient moins épuisées que chez le colonel, sans doute parce qu'il avait perdu moins de sang, et que la commotion avait été moins violente. L'opération fut faite immédiatement, et il la supporta avec autant de courage et de sang-froid que cet officier supérieur. Dans l'un et l'autre de ces deux cas, il ne fut point possible de conserver de lambeaux; aussi les plaies résultant de cette opération étaient-elles énormes, avec une grande perte de substance. La cicatrice en fut longue et difficile. Rien n'avait troublé la marche paisible et régulière de la nature chez notre adjudant-major, pendant les neuf premiers jours, et tout me faisait croire qu'il arriverait sans nul obstacle à la guérison; mais le tétanos, qui

se déclara dans la nuit du neuvième au dixième jour, nous donna de justes alarmes. Ses progrès furent rapides; et les effets en auraient été funestes, si l'on n'eût employé promptement des moyens énergiques. Le tétanos complet était caractérisé et porté au dernier degré dès le troisième jour. Déjà les mâchoires étaient enclavées, et la déglutition difficile : les pommades épispastiques sur la plaie, et l'opium pris intérieurement, n'avaient produit aucun effet. Je crus entrevoir qu'un point d'inflammation adhésive s'était formé à la partie externe et déclive de la plaie, près du plexus brachial. La douleur et l'irritation nerveuse qui semblaient partir de ce point en étaient la cause immédiate.

Cependant toutes les ligatures étaient tombées, et j'avais d'ailleurs la certitude qu'aucune branche nerveuse n'avait été comprise dans ces ligatures. Ces motifs me déterminèrent à appliquer le cautère actuel, surtout dans les points les plus douloureux. Un seul cautère incandescent suffit pour brûler toute la portion de la plaie où le tiraillement nerveux me paraissait exister. Cette application fut vive et très-douloureuse; mais elle fut suivie presque immédiatement d'un calme parfait et d'une sueur abondante. La roideur musculaire se dissipa promptement; les fonctions se rétablirent, et le blessé fut ramené à son premier

état en fort peu de jours. Les escarres minces qu'avait faites le cautère actuel se détachèrent; dès-lors la cicatrice ne rencontra plus d'obstacle dans sa marche, et le blessé fut complétement rétabli avant le quatre-vingt-dixième jour.

Un troisième, M. Picard (Louis), capitaine dans le 9.ᵉ régiment de ligne, avait eu l'extrémité supérieure de l'humérus fracassée par un biscayen qui avait traversé le bras près de son articulation supérieure, de dehors en dedans et d'avant en arrière. Le désordre des parties molles était moins considérable que chez les deux blessés précédens; aussi ai-je pu former deux lambeaux, l'un antérieur et l'autre postérieur. J'ai suivi, pour cette opération, le procédé décrit dans ma relation chirurgicale d'Égypte. La réunion des deux lambeaux se fit en fort peu de temps: au bout de six semaines, ce capitaine se trouva parfaitement guéri, et en état d'être présenté à S. M. l'Empereur, qui lui conféra la décoration de la légion d'honneur.

Un quatrième, Jouffroy (Charles), canonnier dans l'artillerie légère de la garde, avait reçu un coup de feu d'artillerie à peu près semblable au précédent. La seule différence qu'il y eût entre les deux blessures consistait dans la direction du biscayen. Chez le dernier blessé, il avait traversé le bras d'avant en arrière, en sorte

qu'il ne me fut point possible de former les deux lambeaux d'après ma méthode. Il fallut suivre le procédé de Ledran : mais, comme je l'ai dit dans mon article sur l'extirpation du bras à l'épaule, il n'y a point de procédés exclusifs; ils sont tous commandés par la nature de la blessure. Ce canonnier fut également conduit à une guérison complète.

Levert (Claude), grenadier-vélite à pied, avait eu l'humérus gauche fracassé à son extrémité supérieure par un boulet de canon; les muscles deltoïde, grand pectoral et dorsal, avaient été en grande partie détruits, les ligamens articulaires dilacérés, l'acromion rompu, et la tête de l'humérus divisée en deux fragmens luxés vers la fosse sous-scapulaire. Je fis l'extirpation du membre d'après le procédé que m'indiquait la nature de la plaie; je n'eus presque point de lambeaux. Cependant la cicatrice de cette blessure énorme se fit graduellement. Le cartilage diartrodial de l'omoplate s'est exfolié par parcelles; une végétation vasculaire s'est developpée dans la cavité glénoïde, et s'est mise en rapport avec les vaisseaux des parties molles environnantes, pour opérer la cicatrice.

Girardel (Pierre), soldat du train d'artillerie, éprouva, à la même bataille du 6 juillet, un désordre aussi grave au moignon de l'épaule du

même côté. Chez celui-ci, l'extrémité humérale de la clavicule avait été fracturée, et trois côtes mises à découvert par la destruction du grand pectoral. L'artère axillaire avait été rompue dans le plexus brachial, et formait au-dessus une tumeur anévrismale de la forme et de la grosseur d'un œuf de pigeon, ce qui rendit la ligature du vaisseau très-difficile. Il fallut le disséquer profondément, et jusqu'à la clavicule, pour passer le cordonnet de fil au-dessus de la dilatation : cependant cette opération délicate fut heureusement terminée, et le blessé la supporta courageusement. Les premiers jours furent orageux ; il survint au-dessus de la clavicule, et vers le grand dorsal, sous l'omoplate, des dépôts auxquels je remédiai par des incisions et par les pansemens méthodiques faits avec soin. Les bords de la plaie se sont rapprochés par degrés; les vaisseaux du périoste des côtes se sont développés pour concourir à la formation de cicatrice, et, après quatre mois et demi de traitement, ce militaire a été parfaitement guéri : il a également reçu, des mains de Sa Majesté, la décoration de la légion d'honneur.

J'ai fait encore l'extirpation du bras à l'article, d'après mon procédé, à deux gardes impériales et à trois militaires de la ligne, dont les blessures n'ont rien offert de très-remarquable,

quoiqu'elles fussent toutes de nature à exiger impérieusement la désarticulation. J'en avais opéré également trois autres à Eslingen pour des cas semblables, ce qui porte le nombre à quatorze, dont douze jouissent actuellement d'une santé parfaite. Le treizième, nommé-Gravé, fusilier-grenadier, frappé, quelques jours après l'opération, de la pénible idée de n'avoir plus la faculté de pourvoir par lui-même à son existence, déclara à ses camarades qu'il voulait se détruire; et en effet, au moment où l'on s'y attendait le moins, il se jeta par la fenêtre d'un premier étage, et se tua. Le quatorzième, très-faible et très-gravement blessé, mourut dans les premières vingt-quatre heures.

Depuis long-temps l'expérience m'avait appris que l'amputation faite aux articles, pour des maladies récentes, avait plus de succès, toutes choses égales d'ailleurs, que l'amputation pratiquée dans la continuité des membres. Les exemples que nous venons de rapporter du succès obtenu de la désarticulation du bras à l'épaule, m'ont confirmé dans cette opinion.

Cette différence de résultats me paraît dépendre, pour l'amputation dans la continuité du membre;

1.° De la section de l'os qui doit s'exfolier d'une manière sensible ou insensible dans les

points mutilés par la scie, et à qui la nature fait éprouver ensuite, dans sa texture et dans sa forme, un changement en vertu duquel les vaisseaux osseux doivent se développer et se cicatriser; travail plus ou moins long et pénible, selon l'âge du sujet, et qui rend incertain ou retarde le succès de l'opération ;

2.° De la coupe qui se fait de plusieurs muscles, dont la contraction ou l'irritation est souvent accompagnée d'accidens, la nature ayant d'ailleurs ensuite autant de parties à cicatriser séparément;

3.° De l'altération des parties du membre blessé; car si elle s'étend jusqu'à l'articulation, l'amputation est en pure perte.

Lorsqu'on ampute à l'articulation, on est plus certain du succès; 1.° parce que la section est faite au-delà des limites du mal; 2.° parce que l'os du membre voisin reste intact et n'éprouve aucune altération des suites de l'opération; 3.° parce qu'on n'a point de muscles à couper, si nous en exceptons (dans certains cas) quelques portions dont les fibres sont divisées selon leur longueur, plutôt que coupées en travers. La coupe des tendons n'a nul inconvénient; ils sont insensibles; et lorsqu'ils ne sont pas exposés long-temps au contact de l'air, ils ne s'exfolient point, et s'identifient facilement avec la cicatrice des lambeaux, Une seule difficulté se présente

dans cette amputation, et peut sans doute en détruire le succès; c'est le danger de comprendre, dans la ligature des artères, les cordons des nerfs : mais il est facile de l'éviter lorsqu'on suit avec soin les préceptes relatifs à l'opération.

Enfin, je puis dire que, sur dix blessés, dans le cas de l'amputation du membre, on voit chez neuf la désarticulation réussir, tandis qu'il est rare que les deux tiers de ce même nombre soient sauvés, lorsqu'on pratique l'amputation dans la continuité du membre. Cette différence est encore plus marquée dans les maladies chroniques des os, telles que les caries profondes et scrofuleuses, le spina ventosa ou la nécrose; et, quoique ces altérations paraissent bornées à une très-courte distance du foyer de la maladie, elles s'étendent ordinairement jusqu'à l'articulation supérieure, ou s'en approchent de très-près. Un grand nombre d'exemples m'ont démontré cette vérité. Je rapporterai ceux de quatre gardes impériales attaqués de maladies chroniques aux membres, et opérés depuis peu de temps à leur articulation, ou dans leur continuité.

Première observation.—Le premier sujet, qui s'est présenté à l'hôpital, depuis mon retour de l'armée en novembre 1810, est le sieur Pierre Leray, âgé de trente ans, chasseur à pied de

la garde : il avait reçu, deux jours avant son entrée à l'hôpital, un coup de sabre au coude gauche, avec section complète de l'olécrâne, de la tête du radius et des ligamens articulaires. Les bords de la blessure avaient été réunis, et rien n'annonçait, à ma première visite, les accidens graves qui se déclarèrent dans le même jour. L'inflammation fit écarter les lèvres de la plaie, et il sortit de l'articulation une liqueur jaune, rougeâtre, albumineuse. L'avant-bras et le bras étaient considérablement tuméfiés, et la fièvre se déclara avec des redoublemens, de l'insomnie et du délire. Malgré l'emploi des moyens indiqués, les accidens se développèrent rapidement ; la carie attaqua en très-peu de temps les pièces articulaires, et la gangrène s'empara de la plaie et de l'avant-bras. La fièvre prit un caractère pernicieux, et le malade fut dans un danger imminent. Quoique la gangrène traumatique fît des progrès, j'avais résolu de faire l'amputation. Cependant j'appelai en consultation les médecins de l'hôpital et plusieurs chirurgiens des corps de la garde, qui tous convenaient de l'urgence et de la nécessité de l'opération, mais qui assuraient tous qu'elle pouvait être faite avantageusement dans la continuité du membre. Malgré cette opinion, je fis l'amputation à l'article, bien persuadé que l'os et les parties molles

étaient malades jusqu'à l'articulation. L'opération fut faite en moins d'une minute, et d'après mon procédé : l'on prit toutes les précautions nécessaires pour éviter de comprendre, dans la ligature des vaisseaux, les branches nerveuses du plexus brachial. Les premiers jours furent orageux ; mais, à l'aide des toniques pris intérieurement et des pansemens méthodiques, l'état du malade s'améliora de jour en jour, les forces se ranimèrent par degrés, la fièvre de résorption disparut, la suppuration s'établit peu à peu, et, le 1.er mars, ce chasseur sortit de l'hôpital parfaitement guéri. La dissection du membre amputé fit connaître le désordre de l'articulation, et la carie qui, des condyles externes de l'humérus, s'étendait jusque dans la cavité médullaire. Une fusée purulente, qui suivait le trajet des vaisseaux, se portait du foyer de la maladie au col de l'humérus, où il s'était établi également un point de carie ; le corps de l'os lui-même était tuméfié, et le périoste enflammé dans les points correspondant à la maladie de l'articulation.

Seconde observation. Cotentain (Jean), âgé d'environ quarante ans, dragon de la garde, entra, dans les premiers jours de mars 1811, à l'hôpital. Il avait, à la jambe droite, une plaie compliquée de fracas, résultant d'un coup de

pied de cheval. Comme je ne le vis que le troisième jour après l'accident, je ne pus procéder de suite à l'amputation qui était indiquée. Les accidens primitifs s'étaient déclarés, et ils se développèrent avec une telle rapidité, que la gangrène se manifesta dans la plaie dès le cinquième jour : il survint de la fièvre, du délire; et, du huitième au neuvième jour, le blessé fut dans le plus grand danger. Les symptômes d'une ataxie bien caractérisée se conservèrent assez long-temps, et entretinrent la plaie dans l'état gangréneux : aucun des moyens que je mis en usage ne put combattre cette fièvre. Une carie profonde passa promptement de la fracture à l'articulation. Les condyles du fémur furent attaqués, et le genou tuméfié devint extrêmement douloureux. Plusieurs semaines s'écoulèrent dans cet état, sans qu'il me fût possible de trouver un seul instant propice pour faire l'amputation. Cependant, après deux ou trois accès de fièvre violente, les accidens locaux se calmèrent ; quelques escarres se détachèrent, et tout marquait une amélioration sensible, lorsque tout-à-coup une hémorragie spontanée très-abondante de la tibiale antérieure se déclara, et mit le blessé à deux doigts de la mort. L'amputation de la cuisse devenant alors la seule ressource qui pût faire espérer de sauver les jours du dragon, je me

décidai à la pratiquer sur-le-champ; d'ailleurs, j'avais moins à redouter l'extrême faiblesse du malade, que la fièvre maligne qui ne l'avait presque point quitté. Les vingt premiers jours après l'opération se passèrent sans de grands accidens : la suppuration s'établit parfaitement, les ligatures se détachèrent, et la plaie semblait marcher sans obstacle, quoique d'une manière lente, à la cicatrisation, lorsqu'il survint des symptômes d'adynamie et de pourriture d'hôpital. Un émétique fut prescrit *refractâ dosi*, ainsi que le camphre et le quinquina. La suppuration de la plaie reprit son cours, quelques escarres se détachèrent, et le malade était déjà mieux; mais, affecté d'un chagrin profond, dont on chercha vainement la cause, il retomba bientôt dans le premier état d'ataxie. J'employai inutilement tous les moyens indiqués: le coma et l'assoupissement se déclarèrent, et Cotentain expira le quarante-unième jour de l'opération.

La dissection du membre offrit deux phénomènes assez intéressans :

1.° Le fémur était frappé de nécrose dans toute la portion du cylindre qui s'étendait de la section au petit trochanter; les fibres osseuses destinées à former le nouvel os, et qui recouvraient déjà en grande partie le séquestre, naissaient des points du fémur restés intacts; ces fibres se con-

centraient par couches, et cherchaient à former un nouveau cylindre osseux: ce travail même était déjà très-avancé.

2.° L'artère fémorale était rétractée du niveau du moignon, de plusieurs millimètres; elle offrait, dans son intérieur, des plis légèrement contournés en spirale. Les points correspondant à la ligature avaient contracté adhérence, et je rencontrai au-dessus un petit caillot jaunâtre détaché. Les extrémités coupées des muscles étaient arrondies et cicatrisées sur elles-mêmes: elles ne tenaient à la cicatrice générale du moignon que par des vaisseaux et du tissu cellulaire. Cette observation prouve que, si le sujet eût été plus jeune, la nature aurait surmonté tous les obstacles.

Troisième observation. Patlour (Philippe), âgé de quarante-cinq ans, grenadier à cheval, portait, depuis plusieurs années, des ulcères fistuleux à l'articulation du coude droit, avec carie aux pièces osseuses articulaires, déterminée par un vice siphilitique très-ancien, pour lequel le malade avait subi plusieurs traitemens. L'amputation du membre était indispensable: la profondeur et l'ancienneté de la carie m'assuraient d'avance que la totalité de l'humérus participait à la maladie. Dans cette persuasion, je proposai la désarticulation du bras, au lieu de son amputa-

tion dans sa continuité; mais plusieurs médecins distingués, qui se trouvaient présens, rejetèrent mon opinion, et insistèrent sur l'emploi du dernier procédé: cependant, la douleur que le grenadier éprouvait sur le trajet de l'humérus, lorsqu'on le pressait un peu avec les doigts, et celle qu'il ressentait dans l'articulation, par les moindres mouvemens, jointes à l'ancienneté de la maladie, étaient pour moi des indices certains de l'extension de la carie dans toute l'étendue de l'os. Malgré mes observations, il fut décidé que l'opération serait faite dans la continuité du membre.

Pendant les premières vingt-quatre heures qui la suivirent, il n'y eut point d'accidens; l'opéré était calme, et paraissait content : je lui avais prescrit les médicamens et le régime appropriés à son état. Le troisième jour, l'appareil étant complétement imbibé d'une sérosité jaunâtre et infecte, on le renouvela jusqu'aux premiers plumaceaux, que la suppuration n'avait point encore détachés. Le moignon, jusqu'à l'épaule, était douloureux; les chairs étaient livides et sans action. J'avais pronostiqué d'avance les suites fâcheuses de cette opération. Au second pansement, une affection gangréneuse se déclara dans la plaie; une tuméfaction considérable se manifesta sur le trajet de l'humérus et à l'articulation, avec des douleurs vives et conti-

nuelles: la peau et les muscles étaient dans le même état de laxité que le premier jour, et sans aucun signe d'inflammation. Une fièvre pernicieuse sympathique et de résorption se déclara, et, malgré l'emploi des antiseptiques, fit périr notre malade dans la nuit du neuvième au dixième jour. Il est vrai que cet individu était, avant l'opération, dans un état de cachexie siphilitique, dont les effets sur les viscères se sont mis en évidence à l'ouverture du cadavre. La dissection du bras fit découvrir un point de carie assez étendu sur la tête de l'humérus et dans tout le trajet de la cavité médullaire. Les ligamens de l'articulation étaient malades, et les parties molles dans un état de décomposition putride. Cette observation vient encore à l'appui du principe que j'ai émis précédemment.

Quatrième observation. — Schupp (Henri), lancier hollandais de la garde, âgé de vingt-un ans, fut envoyé aux salles des fiévreux de l'hôpital, le 7 juin 1811, pour des douleurs scrofuleuses qu'il éprouvait depuis long-temps au bras droit, et pour une phthisie pulmonaire déjà parvenue au deuxième degré. Les remèdes, d'ailleurs bien administrés par les médecins, n'empêchèrent point les progrès de la maladie: la toux et l'expectoration purulente étaient

habituelles; des redoublemens de fièvre lente, suivis de sueurs visqueuses, avaient lieu régulièrement tous les soirs : le malade était privé de sommeil et pouvait à peine digérer le bouillon et quelques crêmes de riz. Un dépôt énorme se manifesta tout-à-coup au-dessus de l'articulation du coude droit. Bien que cet abcès fût considéré comme critique, le médecin envoya Schupp dans les salles des blessés pour y être opéré. A ma première visite, ayant trouvé la fluctuation manifeste et l'abcès très-étendu, je n'hésitai point à en faire l'ouverture : d'ailleurs ce militaire, réduit presque au dernier degré de marasme, souffrait beaucoup et réclamait ce secours. La première incision laissa écouler environ un litre de pus fétide d'un gris noirâtre, mêlé de caillots sanguins. Je fis plusieurs contre-ouvertures, au travers desquelles furent passées des bandelettes de linge effilé; et, après avoir appliqué quelques plumaceaux de charpie sur les plaies, j'enveloppai le bras avec des compresses trempées dans du vin très-chaud et fortement camphré. Le lancier, qui était épuisé par la longueur de la maladie, éprouva une forte syncope, dont on eut beaucoup de peine à le faire revenir. Je lui fis prendre, immédiatement après, une dose de vin de Bordeaux chaud, sucré et éthéré, et je lui prescrivis une mixture antiseptique et

cordiale, à prendre par cuillerées jour et nuit, de bons bouillons et du bon vin. Il fut soulagé, et passa les quinze jours qui suivirent l'opération dans un état assez rassurant. Les crachats purulens et les redoublemens de fièvre étaient moindres, mais la toux restait au même degré. De nouvelles fusées se déclarèrent au-dessus du premier abcès. On employa, pendant quelque temps, des topiques émolliens, et je procédai à l'ouverture de ces nouveaux dépôts : il en sortit encore une grande quantité de pus noirâtre et ichoreux. Le malade éprouva quelques instans de calme ; mais le lendemain matin, un quart-d'heure avant la visite, il survint une hémorragie qui aurait été funeste, si le chirurgien de service ne se fût trouvé dans la salle pour l'arrêter sur-le-champ : j'arrivai un quart-d'heure après. En explorant la plaie pour découvrir l'artère, je fus fort étonné de trouver tout le tiers inférieur de l'humérus dénudé de son périoste et des muscles, et, par conséquent, frappé de nécrose jusque dans l'articulation, qui était ouverte en plusieurs endroits.

Ces motifs me déterminèrent à pratiquer sur-le-champ la désarticulation du membre à l'épaule. On fit un pansement provisoire, et le malade fut transféré à l'amphithéâtre des opérations. C'était justement le jour de ma leçon

de chirurgie clinique. Il était si faible, qu'à peine pouvait-il se tenir sur la chaise où il devait être opéré; enfin, son état était si alarmant, qu'aucun de mes auditeurs, dont j'avais réclamé l'avis, ne parla en faveur de l'amputation, par la crainte de le voir succomber dans mes mains. Convaincu qu'il allait périr, car à peine pouvait-on suspendre l'hémorragie, et me rappelant l'exemple du jeune Barre, je pris le parti de l'amputer de suite. J'avais tout préparé pour que l'opération fût prompte et se fît sans effusion de sang; je formai les deux lambeaux, externe et interne, ce qui fut fait en peu de momens: l'artère axillaire, que j'avais fait saisir par un aide habile, avec le lambeau interne, avant d'en terminer la section, ne laissa pas échapper une goutte de sang, et la ligature s'en fit commodément. Toutes les petites artères furent exactement liées; un appareil convenable fut appliqué, et l'opéré couché dans un lit que j'avais fait préparer dans l'amphithéâtre même, où il passa les premiers jours. Cette amputation fit sur mon malade l'effet d'un puissant cordial: cependant on lui donna une prise de bon bouillon avec parties égales de vin de Bordeaux; on le couvrit de flanelles chaudes, et je fis linimenter le bas-ventre et la poitrine avec l'huile de camomille très-chaude fortement camphrée. La potion

dont on faisait usage avant l'opération fut continuée : je prescrivis d'ailleurs tout ce qui était indiqué.

La dissection du bras nous fit voir d'abord la destruction totale des ligamens de l'articulation huméro-cubitale, avec carie profonde dans les pièces osseuses articulaires. La moitié inférieure de l'humérus, dénudée de son périoste, était frappée de nécrose, et un point de carie se montrait à la tête et au col de cet os. Les parties molles étaient putréfiées, et l'une des artères collatérales ouverte. Certes, cette amputation était aussi bien indiquée à l'article qu'elle était urgente.

Malgré le mieux marqué où se trouva le malade après l'opération, et le plaisir qu'il éprouvait d'être débarrassé de son bras, qu'il avait reconnu lui-même être frappé de mort, je ne pus rien espérer de son salut pendant les cinq premiers jours. Jusqu'alors il était resté faible et mourant : le suintement de la plaie était noirâtre et sanieux, le pouls petit, misérable, et les excrétions presque nulles. J'augmentai la force des toniques pris intérieurement, et j'appliquai sur la plaie du moignon un digestif fortement animé, saupoudré de camphre et arrosé de quelques gouttes d'acide sulfurique : enfin, on redoubla de soins et d'attention.

Dans la nuit du cinquième au sixième jour, il se déclara un accès de fièvre assez violent, suivi d'une sueur copieuse infecte, qui opéra chez le lancier une révolution salutaire. Dès ce moment, la suppuration s'établit et devint abondante; les organes reprirent par degrés le jeu de leurs fonctions: un sommeil paisible fit disparaître la douleur et consola le malade, qui, à notre grande et très-agréable surprise, alla toujours de mieux en mieux, et fut conduit à la guérison, qui a été parfaite le 10 octobre, époque de sa sortie de l'hôpital, le soixante-quinzième jour après l'opération. Avec la maladie principale, ou la désorganisation du bras, tous les symptômes de la phthisie pulmonaire et ceux de la cachexie scrofuleuse, portés à un très-haut degré, avaient disparu entièrement; l'individu avait même acquis de l'embonpoint, et remplissait toutes ses fonctions avec une régularité parfaite. La cicatrice longitudinale du moignon a tout au plus un demi-centimètre de largeur.

Cette cure est digne d'attention, autant par le succès d'une opération délicate et faite dans une circonstance difficile (le mauvais état du sujet), que par la disparition de la phthisie pulmonaire. M. le baron Desgenettes, inspecteur général du service de santé, m'a commu-

niqué un fait[1] non moins curieux, qui est la preuve des effets salutaires que certaines causes perturbatrices produisent sur les maladies les plus désespérées, et donne, jusqu'à un certain point, l'explication de phénomènes qui ont lieu d'étonner les plus grands observateurs[2].

[1] Dans le tableau du peintre West, représentant la mort du général Wolf, l'officier qui est debout et soutenu sous les bras, fut atteint d'une balle qui pénétra dans la poitrine et le guérit d'une phthisie pulmonaire bien caractérisée.

[2] Un fait à peu près semblable au précédent s'est encore offert; le sujet qui l'a fourni est M. Hœvemeur, lieutenant-colonel dans le 2.e régiment des lanciers hollandais, âgé d'environ trente-cinq ans. Il portait depuis deux ans une plaie fistuleuse au coude droit, avec carie dans les pièces osseuses de cette articulation, atrophie de l'avant-bras et de la main, douleurs permanentes dans toute l'étendue du bras jusqu'à son articulation supérieure. Cet officier était maigre, décoloré, affecté d'une phthisie pulmonaire commençante, et de cachexie scrofuleuse, dont il avait eu des symptômes dans son bas âge. La plaie du bras et la carie avaient été déterminées par un coup de feu que cet officier supérieur avait reçu en Espagne. Frappé de la crainte de perdre la vie, M. Hœvemeur se fit transporter à notre hôpital pour y subir l'amputation, dont il avait reconnu lui-même le pressant besoin. Une consultation nombreuse de médecins et de chirurgiens-majors, en approuvant la nécessité de l'opération, avait décidé que l'amputation fût faite dans la continuité du bras qui

Je pense que ces exemples, précédés de l'aperçu que j'ai donné sur les effets avantageux de l'amputation à l'articulation scapulaire, suffiront pour encourager les praticiens, et fixer leur attention sur le lieu où l'amputation des membres doit être faite dans les cas de maladies chroniques ou récentes.

S'il est instant pour la vie du blessé de faire l'amputation du membre dans les cas dont nous avons parlé, il n'est pas moins urgent de la pratiquer, lorsque deux membres sont mutilés par le boulet. J'ai remarqué que, lorsqu'on la différait de quelques heures seulement, les blessés périssaient presque toujours.

Avant la création de l'ambulance volante, qui

paraissait sain dans son tiers supérieur. Mais ayant pour moi l'expérience, je ne m'écartai pas de mon plan, et je pratiquai l'extirpation du bras à l'articulation scapulo-humérale. L'opération se fit sans accident, et en très-peu d'instans : dès ce moment le malade se trouva mieux ; les ligatures se détachèrent successivement ; la plaie fut détergée, et en peu de temps conduite à la guérison.

Tous les symptômes de phthisie pulmonaire et de cachexie scrofuleuse ont disparu ; l'opéré a acquis des forces et de l'embonpoint.

La dissection du bras nous a fait connaître l'étendue de la carie dans les pièces osseuses articulaires, l'altération de la membrane médullaire, et un point de carie bien établi à la tête de l'humérus, ce qui a justifié mon pronostic.

met à même de panser les blessés sur le champ de bataille, on ne voyait point d'invalides avec les deux jambes ou les deux bras coupés. Aujourd'hui même on en rencontre assez rarement, et cela tient à ce que l'opération est le plus souvent faite trop tard. La double irritation nerveuse qui a lieu dans les deux membres désorganisés porte un si grand trouble dans la vie intérieure et dans celle de relation, que le blessé succombe en très-peu de temps par l'effet des douleurs les plus vives, et au milieu des angoisses les plus pénibles. Cet état de perturbation une fois établi, l'amputation ne peut en arrêter les progrès. J'ai vu périr un assez grand nombre de militaires, quoique opérés dans les vingt-quatre heures, parce que l'opération avait encore été faite trop tard. Sur trois que j'ai amputés aux deux jambes, à la bataille de Wagram, celui qui avait été opéré le premier, et peu d'instans après le coup, est le seul qui ait été sauvé : les deux autres ont péri, malgré tous les soins qu'on a pu leur donner. La cure de ce premier est intéressante par l'uniformité de la cicatrice des deux moignons, et par leur parallélisme, ce qui est très-avantageux pour la marche, exécutée à l'aide des jambes de bois. La nécessité d'obtenir ce parallélisme est un des préceptes de ma pratique que j'ai eu soin d'observer pour ce blessé.

Plusieurs de ce genre, que j'avais opérés en Égypte et en Pologne, se félicitent de la facilité avec laquelle ils marchent sans avoir besoin de béquilles : à peine même font-ils usage d'une canne.

Des plaies d'artillerie, avec perte de substance et fracas au genou ou au bas de la cuisse, ont nécessité, chez une trentaine de nos gardes, l'amputation de ce membre. Elle a été faite plus ou moins haut, selon l'étendue de la plaie. Nous avons suivi dans toutes le procédé de Petit[1], c'est-à-dire qu'après avoir coupé la peau et l'avoir détachée des muscles au degré que l'on juge convenable, l'on coupe la couche superficielle des muscles libres, en y comprenant les vaisseaux. L'on achève la deuxième section par une coupe plus profonde faite au-dessus de la première, et de cette manière l'on prévient la conicité du moignon. Je ne réunis point, par

[1] MM. les colonels des chasseurs à cheval, Corbineau et Dosmenil, furent opérés par moi sur le champ de bataille, d'après cette méthode : le premier fut amputé à la cuisse gauche, à cause d'un fracas énorme au genou produit par un boulet; et chez le deuxième, l'amputation de la jambe droite fut nécessitée par la destruction presque totale du pied, et d'une portion de cette jambe. M. le chirurgien-major Lachôme leur a donné ses soins particuliers jusqu'à leur guérison.

première intention, les bords de la plaie (j'ai démontré les inconvéniens de cette méthode dans plusieurs endroits de mon ouvrage; je m'abstiendrai d'en parler de nouveau). Je me borne à rapprocher les bords avec un linge fenêtré qui embrasse toute la plaie, et avec une compresse appliquée autour du moignon. Malgré ces précautions, il survient fréquemment, après les violens coups d'artillerie, des dépôts qui s'établissent consécutivement dans l'épaisseur des parties. J'ai remarqué que la cause qui les produit le plus ordinairement, et de laquelle les auteurs n'ont point parlé, est la rupture d'une ou de plusieurs bandes aponévrotiques, occasionnée par la percussion violente du projectile. Lorsque ces ruptures sont profondes et éloignées de la section des parties, on ne peut les reconnaître ni en prévenir les effets; mais si elles sont près de la surface du moignon, l'on prévient ces accidens par des incisions perpendiculaires au membre, ce que nous avons fait avec un grand succès chez plusieurs de ces amputés. Les échancrures qui en résultent facilitent l'issue des matières, préviennent les étranglemens inflammatoires et les fusées purulentes. C'est ce qui justifie l'utilité de l'amputation à lambeaux, lorsqu'à cette complication vient se joindre l'étendue du désordre local jusqu'à la

partie supérieure de la cuisse, de manière qu'on soit obligé de faire la section de l'os près du grand trochanter. Cette méthode est alors préférable à celle de l'amputation circulaire, qui met à découvert une plus grande étendue des parties sensibles. Il y a aussi un plus grand nombre de vaisseaux ouverts, qu'on ne découvre pas toujours à l'instant de l'opération, ce qui produit des hémorragies consécutives inquiétantes : la cicatrice du moignon s'obtient d'ailleurs plus lentement que dans l'amputation à lambeaux. Ce cas est le seul où cette dernière méthode soit indiquée pour la continuité de la cuisse. Mais il ne faut pas donner à ces lambeaux trop de volume, et les mettre dans une réunion trop exacte ; il suffit, après les avoir enveloppés d'un linge fenêtré, de les maintenir rapprochés par deux bandelettes agglutinatives et des compresses longuettes placées convenablement. Ce procédé nous a parfaitement réussi chez plusieurs blessés de la garde. Il nous paraît inutile d'en rapporter toutes les observations, et je ne m'arrêterai qu'à celles qui ont offert quelques phénomènes singuliers.

Aubin (Jean), canonnier à pied, fut frappé par un boulet au moment où il chargeait sa pièce. Il paraît que ce projectile qui rasait la terre, quoique dans l'effort de sa course, n'avait touché

ce canonnier qu'après avoir fait un ricochet. Ce fut dans l'ascension de ce mouvement qu'il rencontra le côté externe et inférieur de la cuisse droite, pénétra dans l'épaisseur des chairs, fractura le fémur, s'enfonça profondément en arrière de cet os, le contourna en dedans et en haut entre lui et les muscles adducteurs, de manière qu'il finit par se cacher vers l'aine, dans le creux de la cuisse, à plus de vingt centimètres de son entrée. Ce blessé fut apporté à mon ambulance; mais ni lui ni mes chirurgiens n'avaient soupçonné un tel corps étranger dans la cuisse. Aubin disait même que le boulet, après l'avoir frappé, avait tué, non loin de lui, un autre canonnier, et il ne se plaignait que d'un sentiment de pesanteur incommode dans le membre blessé. Il y avait peu de différence, quant à la grosseur de ce membre, avec celui du côté opposé. Pour moi, en le saisissant pour en faire l'amputation, je lui trouvai une pesanteur spécifique extraordinaire, et je prononçai sur l'existence d'un corps étranger, tel qu'un petit boulet ou un biscayen, comme j'en avais rencontré plusieurs fois. Dans cette persuasion, et vu le désordre de la cuisse, lequel se prolongeait très-haut, je voulus pratiquer l'amputation à lambeaux. Je fis d'abord une incision parallèle à l'axe de la cuisse, ce qui mit à découvert un boulet du poids de cinq livres, que

je ne pus extraire qu'après avoir considérablement agrandi l'incision. Je formai un très-court lambeau externe, et je terminai l'opération par le lambeau interne, dans l'épaisseur duquel se trouvaient les vaisseaux fémoraux, dont la ligature se fit facilement. J'isolai le fragment du fémur fracturé, le plus haut possible, pour le scier au-dessus de la dénudation du périoste. Malgré cette précaution, il s'est fait par la suite une exfoliation de la moitié du cylindre osseux, de la longueur d'environ cinq centimètres. Je rapprochai les lambeaux, que je fixai en contact, au moyen de deux bandelettes agglutinatives, et un appareil simple termina le pansement. Le boulet, pesé par M. le directeur Pelchet, en ma présence et devant mes élèves, a été déposé par moi, avec le séquestre osseux, au muséum anatomique du docteur Sœmmering, à Munich.

La commotion imprimée sur tous les organes intérieurs, la pression prolongée et le tiraillement exercé par le boulet sur les parties nerveuses de la cuisse, produisirent des accidens graves, tels que des fusées profondes, la fièvre, le flux dysentérique et des affections gangréneuses locales: cependant, à force de soins et de persévérance dans l'emploi des médicamens appropriés, nous écartâmes le danger, et nous conduisîmes par

degrés le blessé à la guérison, que nous avons obtenue complétement à Paris. Ce canonnier, à qui Sa Majesté a donné la décoration de la légion d'honneur, s'est retiré dans ses foyers, à Draguignan, département du Var, où il jouit d'une très-bonne santé.

Nous avons remarqué des phénomènes différens chez deux grenadiers à pied blessés à la bataille d'Eslingen, quoiqu'ils eussent été atteints de blessures analogues par leurs effets.

Le premier avait eu la jambe emportée au-dessus de l'articulation du genou. Une fracture dans le fémur, qui s'étendait jusqu'à son tiers supérieur, avec des éclats divergens de la peau et des aponévroses, me força de pratiquer l'amputation à lambeaux, au lieu de l'amputation circulaire, d'après les motifs exposés plus haut. La plaie parcourut les périodes de la suppuration sans le moindre accident. Il n'y eut pas même un quart d'heure de fièvre, et le blessé était en voie de guérison à la fin du deuxième mois, lorsque je m'éloignai de lui.

Le deuxième, frappé au genou par un boulet de même calibre, mais à la fin de sa course, eut les extrémités articulaires brisées, le fémur fracturé très au loin, et les parties molles attrites. Il éprouvait dejà des angoisses pénibles, des douleurs vives dans le membre blessé; le

pouls était petit, la pâleur de la mort répandue sur son visage, et il était dans un état d'aberration mentale. Chez ce dernier blessé, comme je l'ai vu chez un grand nombre d'autres, la résistance des parties frappées par le boulet, dont la force rectiligne était affaiblie, a fait propager la percussion ; il y a eu conséquemment commotion et ébranlement successifs, dont les effets se sont portés sur les organes intérieurs [1].

Le premier grenadier ayant eu le membre totalement emporté par le boulet, qui, lorsqu'il est dans le fort de sa course, agit comme un instrument tranchant, n'a pas éprouvé le moindre accident consécutif, et sa guérison a été prompte. Tous les effets de la percussion se sont concentrés dans le désordre du membre.

Chez le second, au contraire, le boulet étant à la fin de sa parabole, n'a pu couper nettement les parties. Toutes celles qui sont élastiques ont cédé à son impulsion ; les parties fragiles se sont rompues ou déchirées : mais aussi les effets de la percussion se sont propagés au loin, de

[1] La commotion est d'autant plus forte que le sujet est debout lorsqu'il est frappé par le boulet : comme les membres inférieurs ont à supporter tout le poids du corps, l'ébranlement doit avoir une étendue relative ; c'est pour cette raison que les extrémités supérieures, frappées par des coups analogues, n'offrent point les mêmes résultats.

manière à donner une secousse violente à tous les organes intérieurs; accident extrêmement fâcheux qui met d'autant plus en danger la vie du blessé, que l'opération est faite tardivement.

Ce grenadier fut opéré presque tout de suite après le coup, et de la même manière que le précédent. La douleur locale fut dissipée; les angoisses s'apaisèrent : cependant le pouls restait toujours petit et misérable; des rêves sinistres troublaient le sommeil, et l'individu était dans un état permanent d'inquiétude. La suppuration était peu abondante; mais la plaie du moignon était en bon état et nous donnait quelques espérances, lorsque tout-à-coup de nouvelles angoisses se déclarèrent avec des symptômes de fièvre pernicieuse qui causèrent la mort le dixième jour de l'accident.

A l'ouverture du cadavre, nous avons trouvé les viscères du bas-ventre affaissés et gorgés d'un sang noirâtre et liquide; le tissu cellulaire qui enveloppe les ganglions semi-lunaires était très-gorgé de sérosité rougeâtre; les ganglions eux-mêmes tuméfiés. Le cerveau était éloigné du crâne, de plusieurs millimètres; ses vaisseaux étaient engorgés. Ce désordre intérieur était le résultat de la commotion, laquelle n'avait pas eu lieu chez l'autre grenadier. Ainsi le pronostic de ces blessures est toujours relatif à la

nature de la maladie et à la manière d'agir des causes qui les ont produites.

Avant de passer à quelques particularités relatives à l'amputation de la jambe, je rapporterai le précis d'une observation curieuse sur une contusion à la cuisse, produite par le boulet, et compliquée de la présence imprévue d'un corps étranger introduit dans ce membre par le projectile.

Un grenadier à pied était le troisième que renversait le même boulet de canon au milieu d'une file. Le premier eut le ventre traversé de part en part; le deuxième, la hanche coupée dans toute son épaisseur; et le troisième, la cuisse effleurée. Les deux premiers, qui restèrent morts sur le champ de bataille, avaient fait ralentir la force rectiligne du boulet, en sorte qu'arrivé au troisième, il roulait sur son axe, et que les effets en furent moins terribles. Cependant ce grenadier fut renversé du coup; et, à son arrivée à l'ambulance, nous reconnûmes tous les signes d'une contusion exercée sur une grande étendue de la circonférence antérieure du membre, et une très-petite plaie longitudinale au centre d'une large ecchymose qui s'était manifestée sur cette région. Le blessé nous ayant assuré qu'il n'avait été touché que par le boulet qu'il avait vu mourir non loin du bataillon, et la sonde n'ayant

point pénétré au-delà du tissu cellulaire, je me bornai à lui faire faire le pansement indiqué.

Il fut transporté à l'hôpital, où il passa les premiers quinze jours sans accidens notables : cependant il éprouvait une douleur vive et profonde dans la cuisse; la suppuration qui s'écoulait de la petite plaie devenue fistuleuse, était brune, ichoreuse, et donnait une odeur particulière. Ces signes m'annonçaient d'avance la présence d'un corps étranger ou une altération à l'os. Je sentis en effet, à l'aide de la sonde, un corps dur et sonore, profondément caché sous le muscle vaste externe, et appliqué sur le fémur. Malgré la profondeur et la longueur du trajet fistuleux, je n'hésitai point à agrandir la plaie par une large incision. Je conduisis ensuite, à la faveur de ma sonde, une pince à polype (instrument qui me sert de tire-balle); je saisis le corps étranger; et, après quelques légers efforts, je fis l'extraction d'une pièce de cuivre recourbée, qui avait environ neuf centimètres de longueur et un et demi de largeur: c'était la majeure partie de la virole d'un égouvillon. Comment le boulet avait-il pu conserver sur sa surface cette virole, laquelle s'était sans doute détachée dans le canon, au refoulement du boulet? et comment cette pièce de cuivre, sans doute cramponnée sur le boulet, après avoir

déjà traversé avec lui le corps des deux premiers grenadiers, avait-elle pu s'en détacher au moment où il a frappé la cuisse du troisième, pour aller s'y enfoncer jusqu'à l'os, en faisant une plaie très-disproportionnée à son diamètre? Je ne saurais expliquer de tels phénomènes. On a déjà vu un fait à peu près semblable dans ma campagne de Pologne. Après l'extraction de ce corps étranger, la plaie s'est promptement cicatrisée, et le grenadier n'a pas tardé à reprendre son service.

Pendant notre campagne en Égypte, j'ai eu l'occasion de faire, chez deux blessés, l'amputation de la jambe, très-près de l'articulation du genou, et à peu près au niveau de la tête du péroné, qu'il m'a fallu extirper [1]. Le succès que j'eus le bonheur d'obtenir dissipa les craintes que j'avais d'abord conçues de cette opération, faite dans l'épaisseur des condyles du tibia. Ne fallait-il pas redouter en effet la carie, très-facile à s'établir dans la susbtance spongieuse des os, la rapidité de ses progrès, l'altération de l'articulation du genou et l'ankilose du moignon? Aucun de ces accidens ne s'est manifesté chez ces deux sujets, et la cicatrice du moignon s'est opérée, à quelques jours près, aussi

[1] Voyez ma Relation chirurgicale de l'armée d'Orient.

promptement que dans les moignons résultant de l'amputation de la jambe, faite au lieu d'élection ordinaire, c'est-à-dire à trois à quatre travers de doigt au-dessous de la tubérosité tibiale.

Depuis cette expédition mémorable, j'ai employé ce procédé nouveau un grand nombre de fois, pour des blessures qui ne permettaient point de faire l'amputation au lieu d'élection ordinaire, et j'ai eu tout au moins le même succès qu'on obtient de cette dernière méthode.

M. le chirurgien-major Garrigues ayant eu aussi l'occasion de faire cette opération beaucoup au-dessus du lieu indiqué par les auteurs, développe les avantages de ce procédé dans sa thèse inaugurale imprimée en 1806. En applaudissant au travail de ce chirurgien estimable, dont nous adoptons en partie les principes, nous devons convenir que, par suite d'une sorte d'enthousiasme, il s'est écarté un peu des limites tracées par l'anatomie et l'expérience.

Sans analyser cette dissertation, je me bornerai à décrire le procédé que je substitue au procédé établi jusqu'à ce jour, et j'indiquerai les limites au-delà desquelles on ne peut remonter, dans cette opération, sans exposer le blessé aux plus graves accidens. Le lecteur pourra juger ensuite de la différence de mes préceptes avec ceux de M. Garrigues.

Quoique j'eusse pratiqué cette opération dans le nouveau lieu d'élection, chez plusieurs blessés des batailles d'Austerlitz et d'Eylau, je n'avais pu en observer les résultats d'une manière aussi suivie que dans la dernière campagne d'Autriche, après les batailles d'Eslingen et de Wagram, où les cas d'amputation ont été aussi multipliés que variés.

A Wagram et à Eslingen, nous avons fait, chez neuf soldats de la garde, l'amputation de la jambe dans le point que je vais indiquer. Les blessures graves qu'ils avaient reçues du feu de l'artillerie, s'étendaient jusqu'à la partie supérieure de la jambe, très-près du genou; aussi tous mes confrères, à qui j'avais pu faire remarquer la nature de ces plaies, étaient d'avis qu'il fallait couper le membre à la cuisse.

Je les rassurai sur les craintes que leur inspirait l'amputation de la jambe, faite au-dessous de l'articulation, et je déclare, avec la conviction que donne l'expérience, qu'elle n'est pas plus dangereuse que celle qu'on pratique au lieu ordinaire d'élection : mais il importe, contre l'opinion de M. Garrigues, de ne pas outrepasser le niveau de la tubérosité du tibia, que l'on peut couper dans son épaisseur, ou tout au plus à l'insertion du tendon rotulien. Une ligne transversale que l'on supposerait partir de ce point, tombe

ordinairement au-dessous de l'articulation du péroné et sur le sommet renversé des condyles du tibia: mais les rapports de cette tubérosité osseuse avec la tête du péroné varient chez les différens sujets; c'est pourquoi il faut prendre toujours la tubérosité pour terme de la limite. En faisant la section trop au-dessus, on prive le ligament rotulien de ses attaches; on ouvre la bourse synoviale placée derrière lui, on entame souvent, sur les côtés, l'insertion des ligamens articulaires, d'où résultent rétraction de la rotule, épanchement de synovie, altération profonde de l'articulation, et autres accidens graves, lesquels peuvent mettre la vie du blessé en danger, ou nécessitent l'amputation consécutive de la cuisse.

En faisant la section au niveau de la tubérosité tibiale, on conserve l'attache du ligament rotulien, celle des tendons des fléchisseurs de la jambe, nécessaires aux mouvemens du moignon: la capsule synoviale est respectée, et les condyles sont coupés assez bas pour qu'on n'ait pas à craindre la carie. Mais si l'on met en parallèle l'amputation pratiquée à la jambe, d'après ce nouveau procédé, avec celle de la cuisse, conseillée par les auteurs pour les cas où je propose cette première sorte d'amputation, l'on sera convaincu que les avantages de l'opération faite à la jambe sont inappréciables pour le blessé. D'abord, la vie est d'autant

moins exposée, qu'on attaque le moins possible de ses dépendances. L'opération est aussi facile à pratiquer dans l'un comme dans l'autre cas. La cicatrice se fait, dans un espace de temps aussi court, au moignon de la jambe et à celui de la cuisse. Jamais je n'ai vu la carie se développer dans la portion spongieuse du tibia : au contraire, cette substance ne tarde pas à s'affaisser, par le travail vasculaire qui s'y établit; elle se recouvre facilement, la cicatrice en est plus prompte, et il n'y a point d'exfoliation sensible. Lorsque la portion du péroné qui reste est courte, comme cela arrive ordinairement, il faut l'extirper; c'est ce que j'ai fait plusieurs fois : c'est un corps inutile et gênant pour l'usage de la jambe artificielle. Il faut conserver le plus de peau possible, parce qu'elle se rapproche, à l'époque de la cicatrice, et finit par recouvrir le moignon; il faut couper perpendiculairement la portion de ce tégument correspondant au tibia, pour prévenir sa perforation.

Tel est le procédé que nous avons mis en usage dans toutes les circonstances où nous l'avons cru indispensable. Avec le moignon qui comprend le genou et un ou deux travers de doigt de jambe, l'invalide trouve un point d'appui solide. La *sustentation* de son corps est sûre, et il exécute tous les mouvemens de progression avec la plus grande

facilité et sans canne. Il peut aisément porter une jambe mécanique de forme naturelle, son genou étant toujours fléchi, attendu que la longueur du moignon ne dépasse point le niveau du mollet de cette jambe mécanique, dont il se servira aussi commodément que si le moignon était engagé dans son cylindre, comme pourraient le faire ceux chez qui l'amputation a été pratiquée au-dessus des malléoles; opération qui ne peut être d'ailleurs approuvée par d'habiles chirurgiens, non seulement parce que tous les amputés, les soldats par exemple, n'ont pas le moyen d'avoir des jambes mécaniques de cette espèce, mais bien encore parce qu'elle est presque toujours accompagnée d'accidens graves, à raison du peu de tissu cellulaire et de chairs qui se trouvent dans cette partie de la jambe, et de la densité des os, ce qui rend la cicatrisation difficile: l'irritation nerveuse s'y développe plus qu'au lieu ordinaire d'élection, et la suppuration toujours sanieuse ne s'y établit qu'avec peine. J'ai vu faire un assez grand nombre d'amputations dans cette partie; presque tous les opérés ont péri de fièvre nerveuse ou du tétanos. Le général ****, opéré de cette manière, à la bataille de Wagram, en est un exemple frappant. Enfin il vaut mieux, dans tous les cas possibles, couper la jambe plus haut que trop bas, et ne

monter à la cuisse que lorsque l'articulation du genou est vraiment lésée.

Nous allons joindre ici les observations de plusieurs blessés opérés d'après cette méthode, depuis mon retour à Paris[1].

Le premier, nommé Louis, brigadier des dragons de la garde, fut transporté à l'hôpital pour un coup de pied de cheval qu'il avait reçu à la jambe gauche. Une plaie contuse de quelques centimètres d'étendue, avec fracas du tibia et fracture du péroné, occupait la partie antérieure et supérieure de ce membre. Le fer du cheval avait frappé à plat; en sorte qu'il avait produit le même désordre qu'un boulet à la fin de sa course. Au premier aspect, cette blessure n'offrait rien de très-grave; aussi, malgré mon opinion, la plupart de mes confrères pensaient-ils que le membre pourrait être conservé. Je souscrivis avec regret à cet avis, et me contentai de débrider la plaie, d'extraire les esquilles détachées, et de mettre le membre dans un appareil à fracture peu serré, et imbibé d'eau végéto-minérale camphrée. Pendant les premières périodes de la blessure, il n'y eut point d'accidens graves; il s'en déclara du neuvième au trei-

[1] Je rapporte de préférence les observations de ceux qui ont été opérés à Paris, parce que j'ai pu suivre avec plus de loisir et plus de soin les effets de l'opération.

zième jour, tels que les douleurs vives, piquantes, l'inflammation gangréneuse à la plaie, la fièvre, l'insomnie, etc. Nous employâmes tous les moyens propres à combattre ces accidens; mais ils allèrent en augmentant; le membre était menacé de sphacèle, et le malade dans un danger imminent.

Il s'établit des fusées purulentes, et bientôt une hémorragie de la tibiale antérieure, qui, en déterminant un collapsus général, nous força à faire l'amputation. Un phénomène singulier s'était offert pendant le traitement: c'était un hoquet convulsif qui se déclarait par la plus légère pression exercée sur la jambe ou sur l'appareil.

Les mêmes personnes qui s'étaient opposées à l'amputation primitive voulaient qu'elle fût pratiquée à la cuisse; mais, comme le genou était encore intact, je la fis à la jambe au risque de faire une deuxième opération au-dessus, en supposant que les condyles du tibia se fussent trouvés fracturés ou dans un état de carie, et je pense que, dans cette incertitude, il valait mieux exposer le blessé à cette double opération que de le priver de son genou, dont les avantages sont inappréciables sous tous les rapports. L'amputation fut donc pratiquée dans l'épaisseur de ces condyles et un peu au-dessus de la tubérosité tibiale. Nous eûmes beaucoup de peine à combattre l'affection adynamique qui était

rvenue par suite des premiers accidens; ce-ndant les forces se rétablirent, la plaie se tergea, et, à force de soins et d'attention, ›us eûmes le bonheur de sauver le malade lui conservant le genou : la cicatrice du ›ignon a été consolidée à la fin du quatrième ›is. Ce militaire marche avec une jambe de is, sans canne ni béquille.

La dissection de la jambe nous a montré les ux os brisés et dénudés du périoste, les ›scles dilacérés et gorgés de sang noir, et tissu cellulaire infiltré par une matière pu-lente noirâtre.

Un deuxième, nommé Bonnand, fusilier-asseur, se présenta à l'hôpital en décembre 1810, ›ur y être traité d'une plaie fistuleuse qu'il por-t au tiers supérieur de la jambe droite, avec rie profonde au tibia, gonflement dans les ›is quarts du cylindre de cet os, atrophie du ›mbre, et douleurs permanentes. Ces accidens ient le résultat d'un coup de feu que ce dat avait reçu à la bataille de Wagram. La le, qui était entrée par le point fistuleux, ait perdue dans l'épaisseur du membre après avoir fracturé l'os principal: depuis ce mo-nt ce fusilier n'avait cessé de souffrir; il était s un état de maigreur extrême et de fièvre te nerveuse, avec insomnie et flux diarrhéique

presque habituel; le membre rétracté sur la cuisse était altéré très-haut : cependant le genou n'était point malade, et je conçus l'espérance de pouvoir pratiquer l'amputation à la jambe; d'ailleurs j'avais la ressource de remonter à la cuisse, dans la supposition que la carie de l'os se fût étendue aux condyles qui me paraissaient intacts. Il est vrai qu'on eût fait deux opérations pour une; mais il n'est pas indifférent, pour la vie de l'individu et l'utilité de son moignon, comme nous l'avons démontré, de couper le membre inférieur à la cuisse ou dans l'épaisseur de la jambe (au reste, c'eût été la première fois que j'aurais fait cette double opération).

Enfin, contre l'avis de plusieurs consultans, je fis l'amputation, comme chez le premier sujet, dans l'épaisseur des condyles, très-peu au-dessus de la tubérosité tibiale. Cette opération eut le même succès que la première, et la cicatrice du moignon fut consolidée le cent vingt-cinquième jour, époque où le soldat sortit de l'hôpital bien portant et avec un embonpoint considérable.

La dissection du membre nous fit découvrir toute l'étendue de la carie qui avait altéré les trois quarts de l'os, et nous trouvâmes dans le point où elle avait commencé, entre le tibia et

>éroné, la balle aplatie et enclavée dans leur
ervalle. Les muscles étaient décolorés et réduits
dernier degré d'atrophie.

J'ajouterai cette troisième observation comme
plus importante : elle est fournie par le sieur
ltz, grenadier à cheval, qui, dans une charge
ulée, à la manœuvre, reçut un si violent coup
pied du cheval de l'un de ses camarades, que
jambe gauche fut fracassée malgré la botte
te qu'il portait. On le transporta de suite à
ôpital, où je le reçus moi-même. La plaie
cupait la partie antérieure et supérieure de
jambe : les deux os étaient brisés en éclats
qu'aux condyles du tibia, et il y eut une hé-
rragie considérable. Je ne balançai pas,
près cet état de désorganisation, à pratiquer
suite l'amputation, que je fis encore, mal-
é l'opinion de mes confrères, dans l'épais-
ur des condyles. Ici, il était bien incertain
e la fracture s'étendît jusqu'à l'articulation;
is, dans cette supposition, il valait mieux
menter de quelques minutes les douleurs du
ssé, que de le priver du genou, qui d'ailleurs
st trouvé intact; et ce cavalier a été guéri
ns un espace de temps plus court que les deux
miers : le membre était désorganisé comme
eût été frappé par le boulet.

Il n'en est pas de même des blessures du bras

qui exigent l'amputation de ce membre; lor qu'elles s'étendent très-haut, au lieu de conserv un très-court moignon formé avec l'extrémi supérieure du membre, il vaut mieux l'extirpe à l'articulation; car, lorsqu'on ne peut pas fair la section de l'humérus, tout au moins au nivea de l'attache tendineuse du deltoïde, le moignon est rétracté vers le creux de l'aisselle, par le pectoral et le grand dorsal. La ligature des vaisseaux qu'il faut porter profondément dans le creux de l'ais-selle, irrite le plexus brachial, et augmente cette rétraction, qui ne peut se faire sans douleur et tiraillement extrêmement incommodes à l'inva-lide. Souvent cette cause amène le tétanos: le moignon reste toujours engorgé, et l'humérus finit par s'ankiloser avec l'omoplate, en sorte que cette portion du bras est tout-à-fait inutile à l'in-dividu et l'expose à des accidens. J'ai vu plusieurs soldats et officiers de toutes classes regretter de n'avoir pas été amputés à l'article.

D'ailleurs, cette opération est tellement sim-plifiée, que le jeune praticien peut la faire comme l'amputation ordinaire du bras. Elle offre aussi beaucoup plus d'avantages, en supposant tou-jours qu'on soit obligé, dans la section de ce membre, de remonter au-dessus de l'attache du deltoïde.

Nous avons fait plusieurs amputations partielles

du pied entre les deux rangées des os du tarse, ou entre le tarse et le métatarse : elles ont toutes eu un succès complet. Il est assurément très-avantageux pour le blessé de pouvoir conserver une partie de la colonne d'appui qui sert à soutenir le corps, et facilite la progression. Un bout de pied artificiel complète ce point d'appui, et la marche est presque aussi assurée que sur la jambe intacte.

Des phénomènes bien curieux se sont encore offerts à la suite de la journée de Wagram.

Un fusilier-grenadier, nommé George, d'une belle et forte constitution, reçut un boulet à la fin de sa course. Il fut renversé sur le coup; et le projectile n'ayant laissé d'abord aucune trace extérieure de son contact immédiat, tous les camarades de ce soldat, ainsi que plusieurs chirurgiens qui l'avaient vu rester sur la place sans connaissance et sans proférer une parole, crurent qu'il avait été tué par l'air de ce boulet, qu'on vit en effet tomber à une certaine distance. Le fait n'a pu être vérifié que quelque temps après, et lorsque j'ai soigné ce militaire pour la première fois à l'hôpital de la garde, à Paris.

Un deuxième grenadier à cheval, qui avait été également effleuré par un boulet que l'on avait vu tomber à ses pieds, sans qu'il en perdît l'équilibre, fut tout-à-coup privé de la voix et

de la parole, et il est resté complétement muet.

Ce second exemple semblait confirmer l'opinion erronée que des chirurgiens d'un grand nom soutiennent encore aujourd'hui. Combien de phénomènes semblables, d'après lesquels on a établi tant de fausses hypothèses, sont restés mal connus, parce qu'on les a mal observés! combien d'autres sur lesquels on n'a pas encore fait assez de recherches! Le prestige sera dissipé aussitôt qu'on aura la connaissance de tous les faits qui ont accompagné le passage du boulet, chez le premier soldat. Ce projectile, en finissant sa parabole, est passé obliquement sur la poitrine et sur la partie supérieure du bas-ventre; en sorte que, roulant sur son axe, il a parcouru circulairement la convexité antérieure, mobile et élastique des deux points correspondans de ces cavités, et que la peau et les muscles, pressés perpendiculairement à l'axe du corps, ont cédé à son impulsion. Il n'y a eu ni solution de continuité, ni ecchymose, dans les premiers momens, tandis que d'autres parties subjacentes, plus impressionnables ou plus délicates, sont vivement ébranlées, distendues ou privées de leur électricité. Chez ce sujet, les cordons nerveux de la huitième paire de nerfs paraissent avoir reçu tous les effets du choc

transmis au-dedans par le projectile. Après une syncope générale ou une mort instantanée de plusieurs minutes, le blessé s'est trouvé dans l'impossibilité de proférer une seule parole et d'articuler le moindre son. Entièrement revenu de cette syncope, il a indiqué, par écrit, qu'il éprouvait une sorte d'engourdissement, lequel s'étendait depuis le creux de l'estomac, le long de la poitrine et du cou, jusqu'à la langue qu'il ne pouvait mouvoir non plus que la mâchoire : elle était entrée dans une contraction tétanique. Néanmoins les tégumens de la poitrine et du bas-ventre se sont enflés, et une assez large ecchymose s'est manifestée vers l'épigastre, deux ou trois jours après l'accident, ce qui prouve le contact immédiat du boulet. Ces symptômes se sont dissipés à l'aide des linimens anodins camphrés et des boissons rafraîchissantes; mais le mutisme est devenu complet. Les muscles de la mâchoire ont repris faiblement leur action, tandis que les muscles intrinsèques et extrinsèques de la langue sont restés dans une roideur paralytique, et que ce corps a été atrophié ou considérablement réduit de son volume. Le goût a été aussi totalement détruit : cependant, longtemps après, ce soldat recevait, dans les fosses nasales, l'impression des saveurs; c'est là que les boissons ou les alimens liquides qu'il prenait

portaient l'effet de leurs propriétés *sapides;* et il est probable que cette faculté extraordinaire se sera perfectionnée avec le temps. L'estomac paraissait avoir perdu également sa sensibilité, et sa contractilité était très-affaiblie; car la digestion était longue et pénible, ce qui obligeait le malade à manger souvent et très-peu à la fois : il était privé du sentiment de l'appétit; et l'émétique, pris à différentes reprises, n'a pu produire le moindre vomissement, ni aucune espèce de sensation. Ce militaire, qui a été vu par M. le professeur Duméril et par plusieurs autres médecins célèbres, à l'hôpital de la garde où nous lui avons fait subir plusieurs traitemens, s'est retiré dans ses foyers avec une pension de retraite.

Est-ce la commotion seule qui a produit cet accident? ou bien le boulet n'aurait-il point détruit l'électricité ou le galvanisme des principaux nerfs de la vie animale (la huitième paire)? Je pense que ces deux causes ont agi en même temps.

Chez le deuxième, le boulet, dans une circonstance absolument semblable, avait effleuré le cou. Les parties sont restées intactes; à peine a-t-on trouvé une légère ecchymose sur la peau du cou et de la partie supérieure de la poitrine. Les mêmes nerfs auront été ébranlés, et c'est

à cet ébranlement qu'on peut attribuer la perte de la voix et de la parole. Tous les secours de l'art sont devenus insuffisans chez ces deux militaires, et ils ont été jugés dans le cas de l'invalidité absolue.

Les ventouses scarifiées sur les parties touchées par le boulet, et appliquées immédiatement après le coup; la saignée générale; l'application, sur le ventre et la poitrine, de la peau bouillante d'un animal, tel que le mouton écorché vivant, c'est-à-dire après qu'il a été assommé; les boissons diaphorétiques sucrées; voilà, je pense, les moyens à l'aide desquels on préviendrait de tels accidens. On ne saurait donc porter trop d'attention sur ces sortes de contusions peu ou point apparentes.

Après la bataille de Wagram, on poursuivit l'ennemi qui avait précipité sa retraite jusqu'à Snaïm. On avait coupé sa marche vers la Moravie, et il se trouvait cerné dans cette ville et les environs par notre armée dont les deux ailes avaient déjà livré combat; mais des pourparlers eurent lieu dans la nuit même : il y eut à la suite une suspension d'armes, et l'on se retira de part et d'autre pour prendre des cantonnemens et continuer les négociations.

En conséquence, le quartier général vint s'éta-

blir à Schœnbrunn et à Vienne, où il resta jusqu'à la conclusion de la paix qui fut proclamée quelques semaines après. Pendant cet intervalle, je dirigeai le traitement des blessés et des malades de la garde; et, pour faire tourner au profit de l'instruction et de l'humanité les observations remarquables que nous recueillîmes, je fis un cours de chirurgie théorique et clinique. J'avais fait disposer à cet effet un amphithéâtre et des salles de dissection, à l'usage des chirurgiens de l'armée et de la ville de Vienne qui suivaient ces cours.

Je visitai pour la deuxième fois les hôpitaux militaires et civils de cette capitale, et principalement les cabinets anatomiques. Entre tous ces établissemens on doit distinguer l'hôpital militaire de l'académie Josephine, pour sa construction, sa grandeur, sa disposition intérieure, et pour les institutions médicales qui y sont en vigueur. C'est dans cette école, et sous la direction de l'académie, que se forment les chirurgiens militaires. Il serait à désirer qu'un tel établissement fût institué à Paris pour les officiers de santé des armées françaises. Puisse cette entreprise, si utile à l'humanité, et si propre à conserver parmi nous la gloire de la chirurgie, fixer un jour la sollicitude de S. M. l'Empereur!

J'examinai avec beaucoup d'intérêt les belles préparations anatomiques des cabinets du grand

hôpital de l'académie Josephine et de l'université impériale, celles de pathologie réunies dans le cabinet de l'école clinique du même hôpital, et recueillies par les célèbres Franck et Quarin.

Le rapport qui offrait le résultat de mes opérations pendant cette dernière campagne, et auquel se trouvait joint le tableau des gardes mis hors d'état de service, par des mutilitations ou des infirmités graves, suites de leurs blessures, fut présenté à S. M. l'Empereur qui daigna me conférer alors le titre de baron avec une dotation annuelle de 5000 francs, témoignage éclatant de sa munificence, et de son empressement à récompenser tous les genres de services rendus à l'État[1].

L'époque de la reddition de Vienne et de la rentrée des troupes françaises dans leur patrie étant arrivée, je me hâtai de terminer l'évacuation des blessés et malades de notre hôpital; et, après avoir assuré leur transport par toutes les mesures nécessaires, je me mis en route pour revenir à Paris, où j'arrivai en décembre 1809. Le 1.er janvier 1810, je repris la direction de mon service à l'hôpital de la garde.

Je vais maintenant rendre compte des maladies

[1] Par le même décret, S. M. conféra le même titre et la même dotation à mes collègues MM. Desgenettes, Percy et Heurteloup.

intéressantes que nous y avons traitées depuis cette époque jusqu'à présent. Les observations de ces maladies, qui ont nécessité des opérations plus ou moins difficiles, et ont présenté dans leur marche des phénomènes singuliers, m'ont fourni autant de sujets de leçons de clinique que j'ai régulièrement données à cet hôpital une fois par semaine.

MÉMOIRE

SUR L'HYDROCÈLE,

Suivi de quelques réflexions sur l'opération de la fistule à l'anus.

L'HYDROCÈLE, l'une des maladies les plus communes, surtout chez les hommes de guerre, est aussi l'une de celles qui ont le plus occupé les praticiens, soit à cause du peu de succès qu'on a obtenu des divers procédés opératoires employés pour la guérir, soit à cause des accidens qui ont généralement accompagné chacun de ces procédés. Celui de l'injection, découvert par le chirurgien-major de régiment Monro, presque contemporain du célèbre médecin d'Édimbourg de ce nom, est sans doute le plus doux, et offre plus d'avantages que les autres; mais il n'est pas exempt d'accidens: j'en ai vu même survenir de funestes, à la suite de l'injection, quoiqu'elle fût faite par d'habiles chirurgiens et avec des liqueurs peu irritantes, telles que le vin pur.

Ce sont ces inconvéniens qui ont vraisemblablement porté la plupart des hommes atteints d'hydrocèle, surtout ceux qui sont un peu sensibles et irritables, ou d'un âge déjà avancé, à garder cette maladie tout le cours de leur vie, quelque incommode qu'elle puisse être, plutôt que de subir une opération dont le succès est incertain.

Le grand nombre d'hydrocèles que j'ai eu occasion de traiter à l'hôpital de la garde impériale, depuis mon retour d'Égypte, m'a mis à même de vérifier les

avantages et les inconvéniens des différens procédés imaginés pour la cure radicale de cette maladie. J'ai abandonné sans regret ceux de l'excision, de l'incision, de la cautérisation et du séton, toujours peu sûrs, et très-souvent accompagnés d'accidens graves. La méthode de l'injection faite avec des substances alcoholiques m'a réussi un assez grand nombre de fois; mais je dois dire que plusieurs des individus chez qui je l'ai employée ont essuyé de violens orages et couru de grands dangers : l'un d'eux a même péri, sous mes yeux, d'une péritonite développée tout-à-coup par l'effet de ce procédé seul, malgré tous les moyens mis ensuite en usage pour combattre cette terrible inflammation, qui a été promptement suivie de gangrène.

Ces motifs m'avaient suggéré, pendant ma campagne d'Autriche, l'idée de substituer à ce dernier procédé (l'injection) celui d'introduire dans la poche séreuse, à la faveur de la canule du trois-quart, une petite sonde de gomme élastique, pour favoriser l'issue de la sérosité, et irriter à volonté la tunique vaginale.

Je n'ai effectué mon projet qu'à mon retour à Paris. Le premier essai en a été fait, en février 1810, sur un vélite-grenadier à cheval, lequel n'avait pu supporter une légère injection vineuse. En effet, à l'introduction des premières gouttes de ce liquide dans la tunique séreuse, il jeta des cris perçans, et, en moins de quelques secondes, il éprouva des mouvemens convulsifs. Je retirai promptement la seringue et fis ressortir avec précaution, par la canule du trois-quart, le peu de vin injecté dans cette poche membraneuse; mais alors aussi, pour ne point perdre

le fruit de l'opération, j'introduisis, à la faveur de la canule, une portion de sonde de gomme élastique que j'eus soin de faire bien entrer dans la tunique vaginale, où elle fut maintenue jusqu'au lendemain matin. Ayant trouvé, à cette époque, la secrétion séreuse tarie, et de légers symptômes d'inflammation, j'ôtai la sonde, je relevai les bourses avec un suspensoire, et j'attendis le résultat.

Un léger gonflement du testicule se manifesta avec douleur et rougeur à la peau, ce qui m'assurait d'avance l'adhérence de la tunique vaginale à la tunique albuginée.

Ces accidens peu graves allèrent en augmentant pendant les deux ou trois premiers jours. Passé ce temps, la résolution commença; et la marche en fut aussi rapide que l'avait été celle des accidens. Enfin, le malade se trouva parfaitement guéri le quinzième jour, son testicule étant rentré dans l'état naturel.

Il est à remarquer que, pendant le traitement, ce vélite n'a jamais été privé d'alimens légers, et que nous n'avons employé d'autres remèdes que quelques boissons rafraîchissantes acidulées et des lavemens.

Les cas nombreux de ce genre qui se sont présentés depuis à notre hôpital, et qui ont été fournis presque tous par les troupes à cheval, ont rempli toute mon attente : depuis ce premier succès jusqu'au 1.er octobre 1811, je compte trente-trois soldats de la garde, de différens âges, de constitution différente, chez qui l'hydrocèle était plus ou moins ancien ou volumineux; opérés d'après ma méthode; tous ont été radicalement guéris, et dans un espace de temps fort court. Ces faits

me portent à dire que ce procédé est, sans contredit, préférable à tous ceux qui ont été proposés pour la cure radicale de cette maladie. Nous essaierons plus bas d'expliquer les motifs qui donnent à cette méthode autant d'avantages.

En annonçant ici qu'elle est de mon invention, je dois convenir que quelques chirurgiens célèbres du dix-huitième siècle, tels que les Monro d'Édimbourg, avaient employé un moyen presque analogue. Ils se servaient de la canule du trois-quart avec lequel ils avaient fait la ponction; ils laissaient cette canule en place un laps de temps relatif. Monro père, qui est l'inventeur de ce procédé, sans l'avoïr pratiqué lui-même, le préconise, mais avec quelque défiance. Monro fils manifeste de plus grandes craintes sur l'emploi qu'on en ferait, parce que, dit-il, la crevasse du testicule et d'autres accidens graves peuvent en être le résultat. Mon illustre maître, M. Sabatier, dans ses œuvres chirurgicales, à l'article *Hydrocèle*, partage les craintes de ces chirurgiens, et désapprouve cette manière d'opérer; en sorte qu'aucun praticien, depuis Monro le fils, n'a osé la tenter et n'a cherché à en corriger les imperfections: cependant elle était digne de leur attention, puisque Fabrice d'Aquapendente, au rapport de M. Sabatier lui-même, la conseille formellement comme la meilleure.

Il est étonnant que, pendant tout un siècle où la chirurgie a été portée à un si haut degré de perfection, on n'ait pas pensé à employer, en la simplifiant, cette même méthode, dont on devait prévoir à l'avance les avantages inappréciables nécessairement établis sur

: que l'on peut à volonté, comme le dit le célèbre
onro père, augmenter ou arrêter les progrès de
nflammation déterminée par un instrument que l'on
ent dans ses mains.

Après avoir reçu de mon expérience les premières
mières, j'ai cherché à me rendre raison des motifs
e cette vérité. En effet, quel doit être le but du
hirurgien qui désire guérir l'hydrocèle sans troubler
s fonctions du malade, ni porter atteinte à l'intégrité
u testicule baigné dans le fluide qui forme la maladie?
'est, après avoir évacué ce fluide par le moyen le
lus simple, de prévenir son retour et une nouvelle
ollection. Or, il suffit pour cela de conserver à ce
luide une libre issue, et d'irriter d'une manière
aduée, tout le temps nécessaire, l'organe membra-
ux qui le secrète. Les vaisseaux exhalans s'en-
mment, s'oblitèrent; la source aqueuse se tarit;
fin, les deux membranes séreuses entrent en contact
se collent intimement entre elles par une sorte
nflammation adhésive, d'où résulte la cure parfaite
la maladie. Mon procédé me paraît avoir atteint
but.

Comme cette nouvelle méthode avait été plusieurs
s l'objet de mes leçons de chirurgie clinique, à
ôpital de la garde, plusieurs de mes confrères l'ont
à mise en pratique.

Les effets en ont été suivis par mes élèves qui l'ont
pratiquer, ainsi que je l'ai dit, sur une trentaine
sujets, et toujours aussi heureusement.

Pour faire cette opération, selon mon procédé,
se sert d'un petit trois-quart à paracenthèse, afin de

pouvoir employer une sonde assez grande: on a le soin de le plonger dans la partie la plus déclive du sac membraneux. Le liquide totalement évacué, l'on introduit, à la faveur de la canule du trois-quart restée en place, une portion de soude de gomme élastique longue d'environ neuf centimètres, et percée, vers son extrémité, de plusieurs petites ouvertures. On retire aussitôt la canule du trois-quart, et l'on fixe la sonde à un bandage suspensoire bien serré. Le malade observe le repos et un régime approprié.

La présence de ce corps étranger dans la tunique vaginale cause très-peu de gêne et de douleur. Pendant les premières douze heures, la sérosité s'écoule par la sonde; mais ensuite la secrétion se supprime et disparaît entièrement: alors l'inflammation commence, et l'adhérence se fait en même temps sur tous les points de la périphérie du testicule, si l'on en excepte ceux qui sont occupés par la sonde que l'on peut et que l'on doit retirer aussitôt après la cessation de l'écoulement séreux. C'est le signe certain du premier degré de l'inflammation.

Il est rare que cette inflammation légère, mais suffisante pour l'adhésion, ne soit pas établie avant le deuxième jour : cela dépend de l'âge et de l'irritabilité du sujet. Lorsqu'il est jeune et très-irritable, quelques heures suffisent pour obtenir ce résultat: il faut alors retirer la sonde; car si on la laissait au moment où la secrétion séreuse s'est arrêtée, l'inflammation locale pourrait devenir trop forte et être suivie de la suppuration et de dépôts, comme nous l'avons vu deux ou trois fois, parce qu'on avait

profondeur de l'incision, la fistule ne se guérit pas, ou se reproduit bientôt après. Tel était surtout l'inconvénient de la méthode de l'un de mes grands maîtres, Desault. (Je veux parler de son perforatif, le trois-quart, avec lequel il passait un fil de plomb pour embrasser l'anse malade de l'intestin.)

En réfléchissant attentivement sur la structure de l'intestin rectum et sur la manière d'agir des causes qui produisent la fistule, on se convaincra facilement que les parois internes de ce tuyau membraneux ne doivent être lésées que dans les points les plus favorables à l'action de ces causes : ces points sont les sinus qui s'observent entre les deux sphincters de l'anus, et immédiatement au-dessus de l'interne, où la contraction répétée de l'anus produit un sillon circulaire plus ou moins profond, dans lequel les corps étrangers des matières stercorales, tels que de petites parcelles d'os, des pépins de raisin, etc., s'arrêtent facilement, et, après avoir usé ou perforé la membrane muqueuse, déterminent, par leur présence dans le tissu cellulaire ambiant, un foyer d'irritation, l'abcès et la fistule. C'est donc dans cette partie de l'intestin qu'il faut chercher le trou interne : il ne se rencontre jamais au-dessus du sillon dont nous avons parlé; c'est le plus ordinairement au-dessous qu'on le trouve. Il est même facile de le découvrir à l'œil simple, en écartant avec soin les bords de l'anus : il ne s'agit plus que de conduire vers cette ouverture le stylet, et à sa faveur une sonde courbe sans cul-du-sac, dont la pointe est fixée sur la plaque de liége du gorgeret, en sorte que l'on puisse couper solidement et d'un seul coup de

bistouri le point membraneux compris entre la sonde et le gorgeret. Avec ce procédé et quelques soins dans les pansemens, on est certain que le malade sera parfaitement guéri du quinzième au vingtième jour. La cicatrice de cette nouvelle plaie se fait par le renversement et l'obturation des vaisseaux coupés, à l'instar des bords divisés d'une lèvre qu'on ne réunit point. Il suffit donc de placer une mèche de charpie, pendant les premiers jours, entre les deux lèvres de cette plaie; la cicatrice se fait ensuite seule, et laisse une gouttière plus ou moins enfoncée.

Il y aurait encore un moyen de simplifier cette méthode et de la rendre plus facile pour le chirurgien et moins pénible pour le malade; ce serait d'employer un stylet flexible, légèrement boutonné à l'une de ses extrémités et cannelé à l'autre. Cette extrémité cannelée devrait être terminée par une petite plaque arrondie qui donnerait la facilité de le tenir dans les doigts. Après l'avoir fait passer dans l'ouverture interne et naturelle, on l'engagerait dans un gorgeret grillé sur sa gouttière, on le dégagerait jusqu'à sa cannelure, ou on le saisirait avec ses doigts pour le faire sortir, ce qui suffit même ordinairement; ensuite, au moyen d'un bistouri droit et à lame étroite, on couperait d'un trait la petite portion du bord de l'anus écartée par le stylet. J'ai fait cette opération, d'après ce procédé, à plusieurs de nos soldats qui ont déclaré avoir très-peu souffert. Ils ont été parfaitement guéris et en très-peu de temps.

Je me résume à observer que la manière la plus certaine d'opérer les fistules à l'anus avec le succès

que l'on désire, est de comprendre le trou interne dans l'incision faite avec le bistouri; que pour cela il faut mettre toute son attention à le découvrir et y faire passer la sonde. Ce procédé n'a jamais trompé mes espérances.

Je me dispenserai de rapporter les observations particulières des personnes opérées des deux maladies dont nous venons de parler.

Je vais seulement exposer, en peu de mots, les faits relatifs à un hydrocèle produit par des hydatides.

OBSERVATION

Sur une tumeur aqueuse des bourses.

Le sieur Hardouin, grenadier à cheval, entra à l'hôpital dans les premiers jours d'avril 1811, pour y être traité d'une tumeur particulière qu'il portait aux bourses, du côté gauche, et de laquelle il était très-incommodé.

La situation de cette tumeur sur le trajet du cordon spermatique, au-devant du testicule conservé intact, sa forme irrégulière et les changemens qu'elle éprouvait, selon les circonstances, dans son volume, avaient induit en erreur plusieurs chirurgiens de mérite à qui je l'avais fait voir. Les uns la prenaient pour un entérocèle, et presque tous pour un épiplocèle. Lorsque ce grenadier restait quelque temps debout, la tumeur se développait jusqu'au dernier degré de son diamètre; elle avait alors la grosseur et la forme de l'un

de ces œufs de poule qui renferment deux germes ou deux jaunes, également déprimés dans le milieu par un sillon transversal : dans cet état, elle causait au malade de vives douleurs et des tiraillemens dans le bas-ventre, accompagnés de défaillance et de maux d'estomac. Lorsqu'il était couché horizontalement sur le dos, les cuisses fléchies, la tumeur se réduisait de la moitié de son volume, et paraissait rentrer dans le bas-ventre, d'autant mieux qu'elle s'engageait en effet dans une partie de l'anneau, que l'on reconnaissait très-dilaté : elle était molle, peu fluctuante, bosselée et indolente. La pression ne causait aucune douleur au malade ; et, quoique exercée avec un peu de force, elle ne faisait point rentrer la tumeur dans le bas-ventre. Malgré cette dernière circonstance, on avait lieu de croire au moins à l'existence de l'épiplocèle.

Un mouvement intestin que j'aperçus sur cette tumeur, à ma première visite, m'assurait que ce ne pouvaient être que des hydatides. Je fis quelques essais : le repos et l'extension de la cuisse du même côté faisaient développer la tumeur ; et, à moins de quelques mouvemens de la part du malade, ou d'attouchemens brusques, elle restait *in statu quo;* mais si alors on y appliquait subitement un corps froid, ou une substance plus ou moins volatile et piquante, telle que l'ammoniaque, la tumeur se fronçait, se réduisait de volume, et s'enfonçait en grande partie dans l'anneau. Si l'on ne répétait point l'expérience, elle ressortait et se déployait de nouveau pour reprendre sa forme ordinaire et son premier volume : on re-

produisait ce phénomène à volonté, en usant des mêmes moyens. Les bourses ne participaient en rien à ces mouvemens. Je donnai l'explication de ce phénomène dans l'une de mes leçons de clinique, par la certitude que j'avais acquise que les hydatides étant vivantes et ayant la propriété de se contracter, éprouvaient ces changemens dans les diverses circonstances que nous avons rapportées [1].

L malade ayant consenti à l'opération que je lui proposai, je procédai de suite à l'extirpation de la

[1] Pendant ma campagne de Pologne, j'avais remarqué que les moutons qu'on laissait paître dans les marais au commencement du printemps, maigrissaient sensiblement et prenaient du ventre ; qu'enfin ils périssaient. Curieux de savoir quelle était la cause de cette mort, j'en fis ouvrir plusieurs sous mes yeux, et je visitai aussi, autant que possible, les boucheries de l'armée, pour voir ceux qui n'avaient pas encore donné de signes de maladie. Chez tous ceux qui avaient été dans les pâturages, l'on trouvait des hydatides plus ou moins volumineuses, collées au mésentère et aux intestins ; j'en détachai plusieurs, et à différentes époques, du ventre des moutons que l'on venait de tuer ; j'enlevai avec soin leur enveloppe extérieure (ce qui est assez difficile, parce qu'on est exposé à crever la propre tunique de l'animalcule : il faut, pour éviter cela, avoir une grande habitude de disséquer). Je possédais ensuite l'hydatide dans son isolement parfait : sa tunique propre, remplie d'une liqueur transparente albumineuse, était parsemée de vaisseaux sanguins très-fins et déliés ; la tète supportée par un cou plissé et plus ou moins grèle, se présentait sous la forme d'un tubercule arrondi. Ces animalcules, ainsi isolés et plongés dans de l'eau tiede, se conservaient vivans des heures entières : on les faisait contracter à volonté par le contact d'un stylet, et on leur faisait faire des mouvemens de locomotion. Nous en avons gardé plusieurs dans cet état assez long-temps.

tumeur. Pour conserver les hydatides vivantes, je coupai, à l'aide d'un bistouri convexe, et en formant un pli transversal, la peau qui recouvrait la tumeur, que j'isolai ensuite entièrement par des dissections bien ménagées : elle était formée de deux portions unies entre elles, ayant chacune la grosseur d'un marron d'Inde. Les contractions furent alors plus évidentes. J'espérais pouvoir détacher entières ces tumeurs, pour les conserver; mais, au moment où je me préparais à le faire, un mouvement du malade les fit crever : je n'eus alors que leurs pédicules à couper, et l'extirpation fut complète. Elles étaient parsemées de petits vaisseaux sanguins qui rampaient sur ces vésicules vivantes. Le testicule se trouva dénudé d'une grande portion de sa tunique vaginale, parce que les hydatides, qui s'étaient développées dans son épaisseur ou à sa surface, l'avaient envahie. Je rapprochai les bords de l'incision, après avoir enfermé l'organe séminifère dans le dartos, et je terminai mon pansement par l'application d'un bandage contentif. Un mouvement inconsidéré du malade dérangea l'appareil pendant la nuit; le testicule sortit de sa nouvelle poche, et fit hernie. L'irritation survint avec l'inflammation et tous les accidens auxquels elle donna lieu. C'est dans ce cas que la suture convient et sert à prévenir cet événement; je l'aurais pratiquée, si je n'avais compté sur le repos parfait de ce grenadier : ici elle ne présentait aucun inconvénient, parce qu'on n'avait à attendre l'exfoliation d'aucune partie membraneuse. Néanmoins, nous remédiâmes à ce nouvel

accident : le testicule est rentré par la suite d'une manière graduée ; enfin, ce militaire s'est trouvé parfaitement guéri le 1.er juin, époque à laquelle il est sorti de l'hôpital.

C'est le seul fait que je connaisse où les hydatides aient été observées vivantes chez l'homme.

NOTICE

Relative à l'extirpation des testicules, nécessitée par le squirrhe ou le cancer de ces organes.

L'EXTIRPATION des testicules, nécessitée par l'état squirrheux ou cancéreux de ces organes, est, suivant l'opinion générale, une opération dont le succès est tres-incertain. Les praticiens avouent même que le nombre des guérisons en est tres-petit, surtout dans les hôpitaux. Pour moi, d'apres les résultats favorables que cette opération m'a le plus souvent fait obtenir, je suis porté à croire que sa non réussite dépend généralement moins de la nature de l'affection que de la conduite qu'on a tenue avant, pendant et après l'opération.

Lorsque la maladie reconnaît une cause interne, elle est due à la présence d'un vice particulier provenant ordinairement de la répercussion des flux blennorrhagiques ou des éruptions dartreuses, etc. ; et, dans cette supposition, on doit soumettre le malade, avant de l'opérer, à un traitement méthodique, et relatif à la cause que l'on soupçonne avoir produit l'altération.

Quand on a fait un assez long usage des moyens indiqués, le mal se réduit à une affection purement locale, et l'opération alors devient un remède efficace.

Cette préparation est d'autant plus importante qu'il est rare, ainsi que ma propre expérience me l'a démontré, que les causes mécaniques seules déterminent, dans les testicules chez l'homme, de même que dans les corps glanduleux des mamelles chez la femme, le squirrhe et le cancer.

J'ai eu l'occasion de donner mes soins à un assez grand nombre de femmes blessées aux seins par des corps tranchans ou contondans, ou par de violentes contusions : ces accidens se dissipaient à l'aide des moyens ordinaires, et je n'ai jamais vu survenir sans d'autres causes internes le cancer dans le sein lésé. Il arrive souvent, chez nos cavaliers, que leurs organes virils sont froissés contre le pommeau de la selle, ou qu'ils y reçoivent de fortes contusions. Il survient alors des accidens qui cèdent ordinairement aux saignées locales, aux topiques et au régime approprié; ou bien si la cause a agi avec une grande violence, l'inflammation continue ses progrès, le testicule s'enfle outre mesure; un point de suppuration s'établit; la tunique albuginée se crève ou s'ulcère à l'instar de la tunique propre des artères dans l'anévrisme, et le corps séminifère se dissout. Ces effets sont accompagnés de douleurs atroces et d'une fièvre sympathique. Le squirrhe et le cancer ont une autre marche et d'autres symptômes.

Je me suis convaincu que tous les individus à qui j'ai été dans le cas de faire l'opération pour l'une de

ces maladies, avaient eu des affections scrofuleuses ou dartreuses. Mais la cause la plus commune du squirrhe ou du cancer dont nous parlons, chez l'homme et chez la femme, est la répercussion plus ou moins brusque des flux blennorrhagique ou leucorrhoïque; et le meilleur moyen dans ce cas de se préserver des suites fâcheuses de la maladie, c'est de rappeler autant que possible le flux dans le lieu où ces écoulemens s'établissent ordinairement, et d'employer des remèdes propres à combattre l'affection squirrheuse ou cancéreuse. Le succès constant que j'ai obtenu chez l'homme, après avoir fait le traitement préparatoire que nous venons d'indiquer, de l'extirpation des organes séminifères devenus squirrheux ou cancéreux, justifie mon opinion[1].

Sur trente et quelques individus à qui j'ai fait des opérations de ce genre dans l'hôpital de la garde, pendant les années 1810 et 1811, il n'en est mort qu'un seul dont l'ame était tres-timorée, le sujet épuisé, et le cancer à l'état d'ulcération. Tous les autres ont été conduits à la guérison en un laps de temps relatif à la gravité de la maladie. Chez les uns, la peau et l'organe ont été emportés en même temps; chez d'autres, l'extirpation seule a suffi; mais chez tous, la dégénérescence cancéreuse était plus ou moins caractérisée dans l'intérieur de l'organe.

Lorsque la tumeur est volumineuse, et que le sujet

[1] Dans ma pratique civile, j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'extirper ou d'amputer des tumeurs squirrheuses ou cancéreuses des glandes mammaires, et aucune des dames opérées n'a jamais, que je sache, éprouvé de récidives.

est robuste et irritable, il se présente une difficulté qu'il faut savoir surmonter; c'est la rétraction prompte du cordon dans le bas-ventre. Cette rétraction peut être funeste par l'epanchement qui se fait dans cette cavité du sang que fournissent les artères spermatiques qu'on n'a pu lier. Pour prévenir cet accident, il faut serrer la ligature d'attente, et faire fortement comprimer le cordon à son passage dans l'anneau inguinal pendant l'opération. Il importe de fendre la peau des bourses jusqu'au fond du cul-de-sac qui résulte de l'extirpation du testicule. Il faut lier avec beaucoup de soin tous les vaisseaux artériels, de manière à prévenir le séjour du sang dans le tissu cellulaire, d'où proviennent l'inflammation, les suppurations profondes et l'affection gangréneuse. Il ne faut pas réunir les bords de la plaie, comme l'ont conseillé quelques praticiens, parce qu'ils doivent suppurer, et que la suppuration est nécessaire. Il faut soutenir les forces du malade, et lui faire continuer le traitement relatif à la cause de la maladie. Les pansemens doivent être doux et faits d'abord avec les balsamiques, ensuite avec la charpie fine et les bandelettes de cérat.

Les tumeurs cancéreuses de tous les sujets opérés ont présenté autant de variétés relatives au volume de la tumeur, à la dégénérescence cancéreuse, à l'état de la peau et à l'idiosyncrasie des individus. Je n'en rapporterai pas les observations, recueillies d'ailleurs par la plupart des jeunes médecins qui suivent ma clinique : je me bornerai seulement à rendre compte de l'une d'elles, ayant pour objet une tumeur sarco-

mateuse superposée sur le testicule et le cordon spermatique. Le sujet de cette observation est Jean Constantin, grenadier à cheval, âgé de trente-deux ans, entré à l'hôpital pour y être traité d'une tumeur dure, rénitente et inégale, du volume d'un très-gros œuf de poule, située sur le testicule et le cordon spermatique droit. Au bas de cette tumeur, l'on sentait une fluctuation manifeste dépendant d'un liquide contenu dans la tunique vaginale, et qu'il fut facile de reconnaître. Je conçus le projet de mettre la poche membraneuse et la tumeur à découvert, pour ouvrir l'une commodément, et enlever l'autre avec connaissance de cause. A cet effet, je fis une incision longitudinale dans les tégumens qui recouvraient la tumeur; la poche membraneuse fut isolée et percée à sa partie déclive : la tumeur se mit alors en évidence, et, après l'avoir disséquée dans toute sa circonférence, j'en fis l'extirpation avec la dextérité et les précautions nécessaires pour ne point léser le cordon ni le testicule, lesquels étaient restés intacts. Après l'opération, la tunique vaginale se trouva totalement détruite; ce qui prouve qu'elle avait servi à la formation de la tumeur. C'était un vrai sarcocèle, qui se serait prodigieusement développé avec le temps, ou si le sujet s'était trouvé dans un climat chaud. Un linge fin fenêtré, trempé dans l'eau de guimauve, fut appliqué immédiatement sur la plaie, pour rapprocher les bords et protéger le testicule mis à nu. Cette plaie se détergea et se cicatrisa promptement. Le dartos s'est collé sur la périphérie du testicule, et le malade a été guéri en moins d'un mois, conservant son organe intact et sans doute très-propre à la secrétion séminale.

Cette opération délicate est une preuve du succès que l'on peut obtenir de celle que l'on pratique sur les très-grands sarcocèles.

Je vais ajouter à la maladie dont nous venons de parler l'observation de deux hernies, qui nous ont offert quelques phénomènes singuliers.

Michel Guillaume, grenadier à pied de la garde, entra à l'hôpital le 4 septembre 1810, atteint d'une hernie inguinale, du côté droit, avec tous les signes de l'étranglement, qui existait depuis trente-six heures. Les lotions d'eau froide, la glace pilée, les cataplasmes, les bains, les saignées, tout fut mis en usage, mais sans succès. C'était pour la deuxième fois que ce grenadier éprouvait cet accident. Il fallut, sans plus de délai, recourir à l'opération, et j'y procédai le même jour, 5 septembre, en présence des médecins de l'hôpital et de mes élèves. La peau incisée avec les précautions convenables, je mis à découvert toute la surface extérieure du sac herniaire évidemment formé de deux feuillets très-distincts et séparés par un peu de sérosité rougeâtre (il est probable que, dans les deux sorties brusques de l'intestin, le péritoine avait fourni chaque fois un prolongement distinct, et par conséquent deux sacs séparés). Lorsque je fus parvenu au deuxième sac, les assistans étaient persuadés que c'était l'intestin; mais un instant de réflexion suffit pour m'empêcher d'y croire: l'intestin ne pouvait être adhérent, par son pédicule, à la circonférence des parties extérieures, comme le sac; il ne pouvait l'être que dans l'anneau et dans quelques points du sac. Ce dernier ne présentait pas cette surface unie qu'on observe sur

ntestin, et les vaisseaux de celui-ci ne sont pas aussi
pars ni aussi développés que dans le péritoine : ces
motifs me firent pincer sans crainte le point déclive
de la poche membraneuse, et, du premier coup de
bistouri, je parvins dans sa cavité; il s'en écoula une
assez grande quantité de fluide rougeâtre séreux. Je
coupai toute la paroi antérieure de cette membrane,
à l'aide de la sonde cannelée et des ciseaux évidés,
je mis à découvert les parties contenues dans son
intérieur : c'était une tumeur marronée, formée par
une petite anse d'intestin, coiffée par une portion de
l'épiploon. Sur l'avis de l'un des médecins consultans,
M. le docteur Ribes, et ainsi que le conseille Jean-Louis
Petit pour le sac, après avoir opéré le débridement
de l'anneau, je fis rentrer les deux parties en même
temps, sans m'occuper de l'état particulier de l'intestin; cependant je crus nécessaire, en le faisant
rentrer dans le bas-ventre, de détacher la coiffe épiploïque de l'anse de l'intestin, dans laquelle cette
dernière pouvait rester pincée et étranglée : je fus assez
heureux pour réussir dans cette manœuvre obscure et
difficile. Je fis faire quelques mouvemens à l'opéré, et
procédai de suite au pansement : une pièce de linge fin
graissé fut placée immédiatement dans la plaie, et
par dessus de la charpie, quelques compresses, et le
bandage inguinal. J'avais eu soin d'opérer le débridement de l'anneau, à son angle externe, le lieu où les
deux piliers aponévrotiques s'écartent pour former
cette ouverture; on évite ainsi la lésion de l'artère
épigastrique, qui rampe obliquement derrière le pilier
interne vers lequel elle est déprimée par le cordon

spermatique, situé ordinairement entre la hernie et cette artère. D'ailleurs, avec une très-petite incision, faite sur la commissure aponévrotique dont nous venons de parler, on a une plus grande dilatation que lorsqu'on coupe le pilier interne; le rapprochement des bords de l'anneau se fait plus facilement; la cicatrice des parties est plus solide, et les opérés sont moins sujets aux hernies consécutives : enfin, j'ai eu constamment à m'applaudir de ce procédé.

Après l'opération, les accidens se calmèrent et disparurent graduellement : on aida la nature par les lavemens, les antispasmodiques, les calmans, les embrocations huileuses camphrées sur le bas-ventre, et le régime; la plaie fut conduite à la guérison, et le malade sortit de l'hôpital le 1.er octobre suivant.

Malgré le résultat heureux de cette opération, je ne donnerai pas pour conseil de faire rentrer l'intestin étranglé, enveloppé par l'épiploon, sans l'avoir mis à nu et l'avoir examiné dans toute sa circonférence. Dans ce cas, l'on doit ouvrir avec précaution cette membrane graisseuse, la déplisser et la dégager de l'intestin qu'on fait rentrer séparément. Si l'on coupe quelques vaisseaux de l'épiploon, on les lie isolément, et l'on a soin de retenir les ligatures au-dehors. Cette pratique, conseillée par Ritch, à l'occasion du sac herniaire, me paraît être la plus sage.

Le sujet de la seconde observation est le sieur Muriau, chasseur à pied, qui portait une hernie inguinale du côté droit, depuis deux ans. Cette hernie était contenue par le brayer; mais, par un effort inconsidéré, Muriau fait rompre le ressort du bandage, la hernie

:happe tout-à-coup, et s'étrangle au dehors de
ıneau inguinal : ce soldat fait de vains efforts pour
'aire rentrer, tombe en syncope, et l'on est obligé
le porter dans nos salles. Le chirurgien de ser-
e fit des applications émollientes, le saigna du
ıs, et le mit dans une situation favorable. De nou-
les tentatives de réduction furent encore employées
tilement : la douleur locale, les vomissemens, la
ıstipation et l'anxiété s'étaient déjà déclarés. A ma
te du matin, vingt-quatre heures après l'accident,
rouvai une tumeur de la grosseur d'un œuf de
ıle dans la région inguinale droite, avec douleur,
sion, et une légère rougeur à la peau : les vomisse-
ıs et le hoquet étaient fréquens; les traits du visage
rés; le pouls nerveux et misérable. Je voulus essayer
lques-uns des moyens généraux qu'on n'avait pas
en usage : nous perdîmes encore quelques heures.
in, la réduction étant reconnue impossible, je
voquai les médecins et les chirurgiens de l'hôpital,
e me décidai à faire de suite l'opération indiquée.
rès avoir incisé la peau et le tissu cellulaire, je
ouvris le sac herniaire, formé de plusieurs feuillets
il nous fallut inciser les uns après les autres; ce
rendit l'opération pénible et laborieuse. A l'ouver-
e du sac, une assez grande quantité de sérosité
geâtre s'écoula : cette ouverture fut agrandie haut
bas, à l'aide des ciseaux évidés et d'une sonde
nelée; l'intestin, de couleur rouge foncé, se pré-
ta sous une forme arrondie. Je débridai, selon ma
thode, l'anneau inguinal à sa commissure externe.
débridement étant fait, je fus d'abord étonné de

ne pouvoir faire rentrer l'intestin : c'était un paquet de lombrics, que je reconnus à travers les tuniques de ce viscère, lesquels faisaient obstacle à la réduction. Je dégageai les deux bouts de l'anse étranglée, je saisis les vers l'un après l'autre, en les pressant fortement dans mes doigts, et les fis successivement rentrer dans le reste du tube intestinal. L'intestin, débarrassé de ces animaux, rentra de lui-même : le malade fut soulagé aussitôt, et tous les accidens ne tardèrent pas à se dissiper. Je plaçai un linge fin fenêtré sur la plaie, dont je rapprochai les bords, de la charpie fine, quelques compresses, et le bandage inguinal. Je fis donner plusieurs lavemens émolliens lactés, pour calmer l'irritation intérieure et attirer les vers du côté des gros intestins. Des embrocations d'huile chaude de camomille camphrée furent faites sur le bas-ventre; une potion calmante antispasmodique fut administrée, et une infusion de fleurs d'oranger et de tilleul pour boisson. La journée fut tranquille; le malade éprouva seulement quelques douleurs de colique : les lavemens n'avaient encore produit aucune évacuation; mais le vomissement et le hoquet avaient totalement cessé. Je fis réitérer les lavemens et les embrocations huileuses camphrées : deux évacuations alvines copieuses eurent lieu pendant la nuit, et le malade dormit trois heures et demie d'un profond sommeil, qui fut suivi d'une détente complète et d'une transpiration abondante. Je profitai de ce calme parfait pour lui faire passer une potion laxative antivermineuse, de laquelle faisait partie l'huile fraîche de *palma Christi*, avec une égale quantité de sirop de chicorée. Au déclin du jour, le

malade rendit, avec cinq lombrics très-gros, une assez grande quantité de matières alvines. Dès ce moment, il n'éprouva plus de douleur, ni d'autre incommodité que celle que peut causer une plaie simple. Celle qui résultait de l'opération fut cicatrisée le trente-deuxième jour, et le chasseur sortit de l'hôpital dans un état de santé parfaite.

Plaies compliquées du bas-ventre.

L'une d'elles, faite par un coup de sabre qu'un de nos grenadiers avait reçu en duel, occupait environ cinq centimètres du côté droit de la région ombilicale; elle avait donné issue à une anse très-considérable de l'intestin grêle, qui était sortie à l'instant du coup. Il était d'un rouge brun, boursouflé, privé de la chaleur et des pulsations artérielles. Il y avait un paquet de vers lombrics renfermés dans cette portion d'intestin. Le blessé éprouvait de très-fortes angoisses et une pénible anxiété; le pouls était petit, vermiculaire; le visage empreint de la pâleur de la mort, et les extrémités frappées d'un froid glacial. Ce grenadier était resté dans cet état depuis quatre heures de l'après-midi jusqu'à onze heures du soir, époque de son entrée à l'hôpital. Le chirurgien de service, effrayé de la position du blessé, me fit appeler : j'arrivai peu de momens après, et je reconnus tous les symptômes que je viens de décrire. Mon premier soin fut de débrider l'ouverture de l'aponévrose des muscles larges du bas-ventre, au-devant de laquelle l'intestin

était étranglé; ensuite je dégageai toute la portion étranglée, pour m'assurer de l'état des portions continues au reste du tube intestinal. Les deux extrémités étaient entamées par deux plaies faites dans la petite courbure, et l'instrument, en traversant le mésentère, y avait produit une grande division. Une première indication me parut se présenter : c'était l'extraction des vers qui remplissaient la portion d'intestin étranglée. J'y procédai au moyen d'une pince à pansement; ils étaient encore vivans. Je fis ensuite un point de suture aux deux divisions de l'intestin; et, après avoir placé au-dehors les deux anses de fil, et étuvé l'intestin avec du vin chaud, je le fis rentrer dans la cavité abdominale. A l'instant de la réduction, il sortit une assez grande quantité de sang noirâtre, avec beaucoup de caillots, ce qui m'annonçait un épanchement. Je me contentai donc de rapprocher les lèvres de la plaie extérieure, au moyen d'un linge fenêtré; des compresses trempées dans le vin chaud camphré, et un bandage de corps, furent appliqués. Je transportai le blessé dans un nouveau lit; je le fis réchauffer et lui fis prendre un peu de vin chaud sucré, dans lequel j'avais mis deux grains d'opium. Tous ces moyens amenèrent un peu de calme, et apaisèrent les accidens pour quelques heures. La chaleur animale s'était rétablie, et avec elle les fonctions intérieures; le malade eut même quelques momens de sommeil. Le lendemain, le bas-ventre était beaucoup plus douloureux, et très-sensible au toucher. Il y avait suppression totale du cours de

l'urine, chaleur plus forte et soif ardente. D'ailleurs, la plaie, dont les bords étaient recollés, n'offrait rien de particulier, et les parties étaient très-bien contenues. Le malade empira, et il mourut le septième jour des effets d'une inflammation, terminée par la gangrène qui s'était établie dans le péritoine et dans les intestins. A l'ouverture du cadavre, nous avons trouvé la portion d'intestin qui s'était échappée par la plaie, presque dans l'état naturel; les plaies que nous avions réunies au moyen de quelques points de suture, étaient agglutinées par leurs bords; ceux de la division du mésentère, superposés par un pli l'un sur l'autre, étaient collés entre eux, en sorte que les matières contenues dans le tube intestinal ne s'étaient point épanchées, circonstance très-remarquable, qui parle en faveur de la suture pour les divisions de ces viscères. Mais nous vîmes plus profondément une quantité de sang noirâtre décomposé, remplissant le bassin et l'interstice des intestins logés dans les régions iliaques, avec des adhérences inflammatoires entre eux et avec le péritoine. Quelques portions de la fin de l'iléon étaient gangrénées. En poursuivant nos recherches, nous découvrîmes la source de cet énorme épanchement : c'était la mésentérique supérieure, que nous avons trouvée divisée près de son origine, et loin de la première plaie du mésentère.

Il est probable que, sans cette dernière lésion, le sujet aurait échappé au danger des plaies de l'intestin, et qu'il aurait été conduit à la guérison: mais, dans tous les cas, cette observation doit encourager

les chirurgiens à réunir, par la suture faite avec précaution, les plaies des intestins.

Lorsqu'on est appelé à l'instant même de la blessure pour faire cette opération, il faut se servir d'aiguilles rondes très-petites et légèrement courbes: elles ne peuvent couper les artérioles de l'intestin; et comme elles ne font qu'écarter les fibres de leurs tuniques, il ne reste point de vide; les matières ne peuvent s'épancher par les plaies que produisent ces aiguilles, comme cela arrive par les petites plaies faites avec les aiguilles tranchantes.

Etienne Belloc, âgé de dix-sept ans, fusilier-chasseur de la garde, reçut, le 1.er avril 1811, un coup de sabre au bas-ventre, à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et au côté droit de la ligne blanche. Il fut transporté à l'hôpital: le chirurgien de garde lui appliqua un premier appareil simple et contentif. Le lendemain, à ma visite, j'examinai la plaie, qui donnait issue à une portion de l'épiploon. Le muscle sternopubien droit et sa gaîne aponévrotique étaient coupés dans toute leur largeur, et l'instrument paraissait avoir pénétré profondément dans une direction transversale d'avant en arrière, entre la grande courbure de l'estomac et l'arc du côlon.

Le blessé était frappé de la pâleur de la mort; il était tourmenté par des angoisses pénibles, de fréquentes envies de vomir et des nausées; par le hoquet, une soif ardente, une douleur piquante dans le fond de la plaie, et une anxiété extrême; le pouls était petit, misérable; les extrémités froides, et la voix

éteinte; enfin, nous avions lieu de croire que ce jeune homme n'avait plus que quelques momens d'existence. Cependant je lui donnai tous mes soins. A la faveur du doigt, que j'introduisis dans la plaie en écartant l'épiploon, je reconnus d'abord que l'instrument s'était glissé entre l'estomac et le gros intestin, mais je ne pus déterminer au juste les points où il s'était arrêté. Je laissai au-dehors la portion de l'épiploon, qui s'était boursouflée sur la plaie; et, après l'avoir entourée d'un linge fin fenêtré trempé dans le vin chaud, j'appliquai un appareil convenable : quelques embrocations d'huile de camomille camphrée furent faites sur le bas-ventre, que je fis couvrir avec une flanelle très-chaude. Je prescrivis des boissons rafraîchissantes mucilagineuses, des lavemens émolliens, la diète, la position et le plus parfait repos. Le blessé éprouva très-peu de soulagement de l'emploi de tous ces moyens. La prostration était toujours la même, le pouls petit, concentré; l'anxiété, les nausées et la tristesse étaient au même degré. Ce jeune homme n'avait pu goûter un seul instant de repos. Dans la nuit du deuxième au troisième jour de l'accident, il se déclara des vomissemens accompagnés d'efforts considérables, suivis de sueurs froides et de syncopes effrayantes : ils furent d'abord formés de matières contenues dans l'estomac, puis de matières bilieuses, mêlées de quelques parcelles de sang noir. Le quatrième jour, à ces évacuations bilieuses succédèrent des vomissemens d'un sang épais et noirâtre : ils furent si copieux que le

vase de nuit fut rempli de ce liquide en quelques minutes. Le cinquième jour, il s'en fit une évacuation à peu près égale par les voies alvines, laquelle fut précédée de coliques violentes et d'une douleur vive dans le trajet de la blessure. Le ventre restait constamment affaissé et sans aucun signe d'épanchement dans cette cavité : une syncope effrayante, qui survint dans la nuit du 6 au 7, succéda à ces évacuations, et fit croire aux camarades de Belloc qu'il était mort. Arrivé à l'hôpital de très-grand matin pour faire ma visite, je trouvai cet infortuné, la face couverte du drap de son lit, et pouvant à peine ouvrir les paupières; il était sans pouls, et froid comme le marbre. Je m'empressai de lui faire avaler un peu de vin chaud sucré, et de le réchauffer au moyen de frictions d'huile de camomille camphrée très-chaude, et des flanelles dans lesquelles je l'enveloppai. Peu de momens après, le blessé sortit de cet état d'asthénie, et il reprit, par degrés, l'usage de ses sens. Les douleurs de colique ne se faisaient plus sentir, et dès ce moment, si j'en excepte l'extrême faiblesse, le malade se trouva mieux. Je lui prescrivis une tisane mucilagineuse, à laquelle j'ajoutai de l'alcohol nitrique jusqu'à agréable acidité, le sirop d'althéa et l'eau de fleurs d'oranger, des lavemens émolliens et la continuation des embrocations huileuses camphrées sur le ventre. Les vomissemens avaient entièrement cessé; mais dans la journée du 9, des selles sanguinolentes reparurent, et se continuèrent jusqu'au 12 avril, époque où elles cessèrent entièrement : cependant le blessé conserva longtemps un point douloureux dans le fond du bas-

ventre, correspondant à la plaie. Les forces se rétablirent par degrés; et, dès le seizième jour, je jugeai qu'il était hors de danger. On put lui permettre des alimens légers; la plaie, pansée simplement, se cicatrisa, et il fut guéri vers le trente-cinquième jour. La convalescence fut longue et pénible. Mais un phénomène assez singulier s'est offert pendant la cicatrisation de la plaie: l'épiploon, qui formait d'abord une tumeur de la grosseur d'une pomme de reinette au-dehors de la plaie, s'est réduit graduellement et est rentré de lui-même dans la cavité abdominale, sans contracter aucune adhérence avec la plaie, dont les bords se réunissaient à mesure que cette membrane s'échappait de leur intervalle. J'avais déjà fait cette remarque dans d'autres circonstances, mais je n'avais pas eu l'idée d'étudier la nature dans ce travail spontané, comme chez le sujet de cette observation. Ce phénomène et la situation de la blessure justifient le précepte de M. Sabatier, qui prescrit de laisser l'épiploon hors des plaies du bas-ventre qui ne se trouvent pas au-dessous de la ligne ombilicale. L'on voit que, dans ce cas, la nature supplée avantageusement à l'art. Comment expliquer un tel phénomène? Sans doute que les vaisseaux ne se mettent en rapport les uns avec les autres, et n'établissent des adhérences ou des anastomoses qu'autant qu'ils ont une grande similitude d'organisation et de distribution intérieures. Ainsi, dans un moignon cicatrisé depuis long-temps, les vaisseaux du muscle coupé, loin de s'épanouir dans la cicatrice et de se confondre avec les vaisseaux de la peau et du

tissu cellulaire, se contournent sur eux-mêmes pour cicatriser l'extrémité de ce muscle séparément; il n'est uni au reste de la cicatrice du moignon que par les vaisseaux du tissu cellulaire qui le pénètrent. Il en est de même sans doute de l'épiploon, qu'on laisse dans une plaie du bas-ventre. Après avoir parcouru les périodes de l'inflammation et du dégorgement, les forces vitales qui lui sont propres font rétracter la portion déplacée par un mouvement systaltique de rétropulsion; et ses vaisseaux, n'étant point en sympathie avec ceux de la peau ni des muscles du bas-ventre, perdent leur rapport d'agglutination, ne peuvent contracter avec les parties étrangères aucune adhérence, et rentrent dans leur domicile ordinaire.

Examinons maintenant quelle est la portion du tube intestinal qui a dû être lésée. Ce ne peut être l'estomac, puisque le malade n'a vomi de sang que long-temps après avoir rendu les liquides que cet organe contenait, et des matières bilieuses; puisque d'ailleurs la pointe de l'instrument était passée au-dessous de sa grande courbure. Aucune des portions des intestins grêles, flottant dans la cavité du bas-ventre, n'a pu être également lésée; car, dans cette supposition, le sang trouvant moins de résistance à s'épancher dans la cavité abdominale, n'aurait pas pu remplir le tube intestinal, et l'épanchement du bas-ventre se serait caractérisé par tous les signes qui lui sont propres, tandis qu'il ne s'en est jamais offert un seul; aucune des portions des gros intestins ne me paraît pas non plus avoir été lésée, parce que la

sang aurait paru avec les premières selles du blessé, ce qui n'est pas arrivé. Tout me porte à croire que la deuxième courbure du duodénum, enfoncée dans le mésocôlon, avait été blessée. Il paraît que la pointe de l'instrument avait percé, avec l'intestin, ce lien membraneux lors de sa plus grande tension, et pendant que Belloc était en garde et dans toute son action. La chute qu'il a faite à l'instant a changé la situation des parties : l'ouverture de l'intestin ne s'est plus trouvé en rapport avec celle du mésocôlon; un point d'adhérence s'est sans doute établi presque aussitôt entre les deux portions membraneuses, et le sang, fourni par les artérioles de l'intestin, s'est épanché dans la cavité, où il a pu séjourner quelques jours. L'irritation que ce fluide a déterminée dans cet intestin, en outre de la douleur fixe et permanente, a produit d'abord des vomissemens sympathiques des matières contenues dans l'estomac; une partie du sang qu'il contenait a été encore expulsée par les vomissemens, et l'autre par les voies alvines. En portant un peu d'attention à la direction, à la profondeur de la plaie, et à tous les symptômes qui l'ont accompagnée, on sera persuadé sans doute avec moi que cet intestin est le seul qui ait pu être blessé.

MÉMOIRE

Sur les effets de l'opération de l'empyème.

Je n'avais pu jusqu'à présent me rendre raison du peu de succès que l'on obtient de l'opération de l'empyème, lorsqu'elle est pratiquée pour des collections sanguines ou purulentes formées dans l'une des cavités de la poitrine. Les cas qui se sont présentés à l'hôpital de la garde, pendant les années 1810 et 1811, m'ont mis à même de faire les recherches dont j'avais besoin pour découvrir les causes de ce non-succès, et les ressources que la nature conserve chez quelques-uns des malades opérés qui ont eu le bonheur d'arriver à la guérison, ou chez ceux qui en sont susceptibles.

Le grand nombre d'ouvertures de cadavres que j'ai faites de personnes mortes à la suite des épanchemens sanguins, purulens ou aqueux de la poitrine, m'ont prouvé, d'une manière non équivoque, que le poumon de la cavité thorachique où s'établit l'épanchement s'affaisse et se rétracte vers sa racine, en cédant peu à peu au fluide épanché l'espace qu'il occupait. Les vaisseaux propres de cet organe n'admettent plus les fluides qui les remplissent dans l'état naturel ; ils s'oblitèrent, se plissent sur eux-mêmes, contractent de mutuelles adhérences, et la masse totale en contracte aussi par sa superficie avec la plèvre costale. La réduction du poumon se fait, et les adhérences inté-

rieures se multiplient à mesure que la collection du liquide augmente; enfin, la masse pulmonaire disparaît entièrement: on trouve son pédicule bronchique resserré, et les canaux aériens totalement oblitérés. Arrivé à ce degré d'atrophie, le poumon n'est plus susceptible d'aucun développement; quoiqu'on ait donné issue à la matière épanchée, l'espace qu'elle occupait reste vide; et ce n'est plus par la dilatation de l'organe pulmonaire que la nature peut remplir cette cavité; elle emploie d'autres moyens que nous tâcherons de faire connaître. Nous pouvons déduire d'avance de ces faits, que plus la matière de l'épanchement a séjourné dans la cavité de la poitrine, plus le résultat de l'opération est incertain: ainsi, lorsqu'on la pratique de bonne heure pour les épanchemens sanguins, et avant que le poumon ne se soit rétracté et n'ait contracté des adhérences, l'opération peut être suivie d'un succès assez prompt. J'ai plusieurs exemples de guérison obtenue par cette opération dans des circonstances pareilles.

Quelques précautions que l'on prenne d'ailleurs pour empêcher l'introduction de l'air dans le vide que laisse la matière évulsée, les résultats seront toujours les mêmes; c'est-à-dire que si le poumon ne peut se dilater, d'après les motifs que nous venons d'exposer, l'espace reste le même plus ou moins long-temps; les membranes qui en tapissent les parois s'irritent et s'enflamment par le contact d'un fluide nouveau (l'air extérieur). Lorsque l'inflammation est arrivée à un très-haut degré, elle porte atteinte aux fonctions du cœur et du poumon, et le malade succombe. S'il résiste

à ces premiers effets, il s'établit alors une suppuration abondante sur tous les points de la plèvre qui tapisse la cavité malade du thorax, et cette suppuration parcourt toutes ses périodes avec plus ou moins de lenteur, selon l'âge du sujet, l'ancienneté de la maladie, et la nature du fluide épanché. Lorsque le sujet est parvenu à l'âge adulte, cette suppuration est plus abondante, la membrane pleurétique s'exfolie et se déterge plus difficilement, le développement des vaisseaux capillaires des parois de la poitrine se fait plus lentement, et il est presque impossible que le vide immense qui résulte de l'évacuation du liquide puisse se remplir: aussi les exemples de guérison à cet âge, et à plus forte raison dans les périodes plus avancées de la vie, sont-ils très-rares, s'il en existe véritablement; ce que je n'ai pu vérifier, parce que le petit nombre de cures de ce genre que l'on trouve dans les auteurs ont été faites sur des personnes dont l'âge est resté inconnu, ou sur de jeunes sujets.

Nous allons expliquer, autant qu'il sera en notre pouvoir, le travail à l'aide duquel la nature secondée par l'art peut remplir l'espace dont nous avons parlé, et détruire un vide qui ne peut exister impunément dans l'économie vivante.

L'accumulation d'un fluide dans les cavités ou dans l'une des cavités de la poitrine amène deux résultats: le premier est la distension ou l'écartement des parois souples et mobiles de la poitrine, telles que le diaphragme, le médiastin, le péricarde et le cœur, les fausses côtes et les cartilages qui les unissent au sternum; le deuxième est l'altération des parties membraneuses

n contact avec ce liquide, ce qui change leurs fonc-
ions ou les rend pénibles. A mesure que la collection
ugmente, la capacité qui la contient s'agrandit, au
oint qu'on a trouvé jusqu'à cinq, six, dix, et quinze
tres de liquide dans une seule cavité du thorax. Le
remier travail spontané de la nature, après l'évacua-
on du liquide, est de faire rapprocher les parois
olles et mobiles qui sont écartées; c'est ce qui s'opère
ar les lois de la contractilité, de l'élasticité et de la
rce des tissus. L'espace se réduit dans des proportions
latives; la réduction se continue graduellement par
développement des vaisseaux capillaires des plèvres,
médiastin, du diaphragme, peut-être aussi d'une
ortion du poumon; les muscles intercostaux, dont
ction devient inutile, perdent leur faculté contrac-
e; les côtes se rapprochent, les cartilages perdent
leur courbure et se dépriment vers la cavité thora-
ique; le travail de l'ossification du sternum et des
tes éprouve un tel changement que les arcs osseux
nt la courbure semble diminuer, augmentent d'épais-
ur et prennent une forme cylindrique, ce qui con-
bue à la réduction du vide; enfin, toutes les forces
ganisatrices concourent, par ce travail de conver-
nce, à faire disparaître par degrés cet espace con-
dérable que laisse le sang, le pus, ou la sérosité
anchée dans la cavité thorachique. Les parois
entre-touchent, contractent une adhésion mutuelle ou
e cicatrisation intérieure qui termine la maladie et
tablit le sujet dans son état de santé ordinaire. Ces
res peuvent se faire assez facilement chez les indi-
dus dont l'ossification n'est pas achevée, et chez qui

les capillaires organiques sont susceptibles d'un grand développement : mais si le malade a passé trente ans, les ressources de la nature ne sont plus les mêmes, et il est rare que la guérison ait lieu. Je n'en connais pas d'exemple bien avéré.

On retrouve tous ces phénomènes dans les observations que je vais rapporter et dans les pièces pathologiques que je possède.

De tous ces faits, nous pouvons tirer les conséquences suivantes :

1.° Lorsqu'on est assuré de l'existence d'un liquide épanché dans l'une des cavités de la poitrine[1], il faut se hâter de donner issue à ce fluide par l'opération indiquée. On peut la pratiquer avec d'autant plus de confiance, qu'elle n'est point dangereuse et que l'exécution en est facile, pour peu qu'on ait l'habitude de ces sortes de procédés opératoires. On doit empêcher le contact de l'air extérieur sur les membranes accoutumées au contact d'un liquide, surtout lorsque l'atmosphère est froide et humide. Il est rare que les injections soient avantageuses; elles fatiguent les capillaires organiques par leur action mécanique; et, à raison de la différence de température, on est exposé à provoquer des métastases ou à augmenter l'irritation locale.

2.° Il suffit d'entretenir l'issue des matières par des pansemens simples et rapprochés; il faut surtout avoir le soin d'introduire, avec douceur, dans l'ouverture, une petite bandelette de linge effilé, enduite de cérat

[1] Voyez mon mémoire sur les plaies de poitrine, pour les signes de l'épanchement sanguin.

rané; d'éviter autant que possible l'introduction de
ir dans la cavité de la poitrine; de faire observer un
gime sévère au malade, et d'entretenir ses forces
r de bons stomachiques et de légers excitans. Au
ste, ces cures sont fort longues et très-difficiles. On
jugera par l'exposé des observations suivantes.

Je rapporterai d'abord celle d'un hydrothorax sinlier dont le diagnostique servira de type pour renaître les différens épanchemens dans la poitrine. Cette observation me paraît intéresser par les phémènes curieux et remarquables que la maladie a ésentés pendant sa durée, et par ceux qui ont suivi pération.

Avoine Châtelain, âgé de vingt-six ans, tambour des asseurs de la garde, après avoir fait heureusement campagnes d'Égypte, et être repassé en France bonne santé, fut affecté, au mois de germinal x (avril 1802), d'une pleurésie qui parcourut as ses périodes d'une manière lente et laborieuse. Cependant le médecin en chef, mon collègue l'hôpital, le conduisit à un état de guérison tel 'il put se rendre à Chambéry, son pays natal, pour y sser trois mois de convalescence. Ce militaire rentra suite dans son corps : mais il se plaignait toujours un point de côté qui se faisait particulièrement sentir, dans les fortes inflexions du tronc et dans violens exercices; il éprouvait alors de la gêne ns la respiration, et de légères palpitations. Ces dispositions, suivies de pâleur au visage, de maieur, d'anxiété, et de faiblesse dans le jeu des organes, raissaient avoir augmenté graduellement et insen-

siblement depuis sa maladie, jusqu'à ce qu'enfin, menacé de suffocations et d'accidens qu'il regarda comme dangereux, il prit le parti de rentrer à l'hôpital le 24 floréal an XII (14 mai 1804).

Il fut placé dans les salles de médecine : M. le docteur Sue, à sa première visite, remarqua, pendant l'examen qu'il fit de la poitrine du malade, qui assignait cette partie comme le siége de sa maladie, que les pulsations du cœur se faisaient sentir sur les parties latérales droites de la cavité thorachique, d'où l'on inféra que le cœur avait été dérangé de sa place ordinaire par une cause mécanique. Le malade disait avoir reçu, au siége de Saint-Jean d'Acre, une pierre qui l'avait frappé sur la région droite de la poitrine. On pensa donc que le cœur, par cette transposition, devait se trouver dans un état de gêne qui dérangeait beaucoup sa circulation. En effet, les pulsations des artères radiales étaient extrêmement faibles, et celles du cœur paraissaient d'autant plus fortes qu'elles étaient directement transmises aux parois de la poitrine par le rapprochement de cet organe vers ces mêmes parties.

Ce déplacement du cœur ayant excité la curiosité des élèves et de plusieurs médecins de la ville, le médecin en chef m'engagea à l'aller observer moi-même au lit du malade : c'était la veille de l'opération, qui eut lieu le 27 floréal (17 mai).

Au seul aspect de l'individu, je reconnus une affection hydropique de la poitrine, et je m'élevai contre l'opinion émise sur le mécanisme et la cause de la transposition du cœur, qui n'aurait pu avoir lieu

comme on l'avait pensé, sans causer la mort très-prompte de ce soldat, ou sans amener de graves accidens auxquels il n'aurait point survécu.

Avant de l'interroger, j'explorai la poitrine, et je visitai attentivement toute l'habitude du corps. Ces recherches et une série de questions fort courtes que je lui fis me confirmèrent dans l'opinion où j'étais déjà qu'il existait un fluide accumulé dans l'une des cavités de la poitrine : mais, en étudiant successivement et avec attention tous les symptômes, je reconnus que l'hydrothorax occupait uniquement le côté gauche. En effet, les côtes étaient sensiblement moins inclinées et plus horizontales de ce côté, que celles du côté opposé ; des intervalles plus grands les séparaient ; et celui de la troisième à la quatrième, en comptant de bas en haut, présentait, sinon un point de fluctuation, au moins une élasticité très-grande : la moindre pression exercée sur ce point causait de vives douleurs au malade. On remarquait à la partie postérieure, du même côté de la poitrine, un gonflement œdémateux qu'on peut regarder comme le signe caractéristique de cette maladie, et qui est remplacé par l'ecchymose dont parle Valentin, dans le cas d'épanchement sanguin. Le malade était habituellement couché du même côté, et ne pouvait demeurer sur l'autre sans éprouver bientôt une très-grande gêne dans la respiration, et sans être menacé de suffocation : il lui était également pénible de rester debout ou dans une position horizontale. Le bas-ventre était tuméfié ; la rate faisait saillie près de la région iliaque ; les battemens du cœur se faisaient sentir

au-dessous et en arrière du mamelon droit, vis-à-vis le centre de la courbure des cinquième et sixième côtes : les pulsations des artères radiales, nulles à l'avant-bras droit, étaient à peine sensibles au gauche, et ne se manifestaient qu'aux artères axillaires, crurales et carotides. Les mouvemens de la respiration étaient faibles, courts et laborieux : l'hypocondre du côté malade était immobile, le visage décoloré et légèrement bouffi, la langue blanche, peu saburrale, et la couleur des lèvres très-pâle. Les excrétions alvines, quoique fort rares, se faisaient assez régulièrement; les urines coulaient rarement et en petite quantité: tout le corps était maigre, la peau rugueuse et presque imperspirable. Il y avait un peu d'exacerbation le soir : le malade était dans une insomnie continuelle, accompagnée d'anxiété et d'inquiétude, à cause des grandes difficultés qu'il éprouvait pour changer de position; enfin il était très-faible, et n'avait plus sans doute que peu de jours à vivre. L'indication me parut évidente. Il était urgent de donner issue au fluide contenu dans la poitrine; je prononçai donc sur la nécessité de l'opération de l'empyème, et proposai de la faire le plus tôt possible. Une consultation que je convoquai pour le lendemain matin, composée du médecin de l'hôpital et des principaux chirurgiens de la garde, décida qu'elle serait faite immédiatement.

Le malade fut donc transporté dans la salle des opérations. Son extrême faiblesse et la difficulté de le faire tenir sur son séant me firent hâter le manuel opératoire. J'eus à peine coupé les muscles inter-

costaux que le fluide s'échappa à plus de quatre pieds de distance, et l'ouverture s'agrandit d'elle-même : j'avais recommandé de garder le fluide qui sortirait de la poitrine, mais on le jeta par inadvertance ; cependant, d'après l'estimation de tous les assistans, la quantité en fut évaluée à quinze ou seize litres. Malgré la prostration de ses forces, le malade supporta très-bien l'opération : il éprouva même du soulagement dès le moment où la poitrine fut ouverte. La matière qui formait l'épanchement était presque inodore, de couleur grisâtre et de consistance laiteuse. Les phénomènes qui se succédèrent, m'assuraient que cette matière était renfermée dans un kiste particulier qui s'était probablement développé, lors de la première maladie, dans quelque point de la plèvre, et s'était accru depuis par degrés. Le liquide fut évacué en totalité. Le malade n'eut point de syncopes pendant l'opération, et une algalie, introduite dans la cavité thorachique, la parcourut à une distance considérable sans trouver aucun obstacle : j'introduisis dans la plaie une bandelette de linge effilé enduite de cérat; un linge fenêtré, des compresses et un bandage de corps furent appliqués.

C'est à la formation et au développement de ce kiste qu'on doit rapporter le déplacement et la rétroversion qui se sont faits des organes contenus dans la poitrine et le bas-ventre. Ainsi le poumon du même côté a été déprimé, repoussé par degrés vers ses racines bronchiques, de manière à disparaître presque en entier : le médiastin, poussé vers la cavité droite

de la poitrine, avait entraîné le péricarde et le cœur de son côté; de sorte que ses battemens se distinguaient facilement dans l'intervalle de la cinquième et de la sixième côte, à environ un centimètre au-delà et au-dessous du téton droit: on trouvait ensuite en devant et un peu en dedans, d'une manière moins sensible, les pulsations des oreillettes et des ventricules, dans un rayon d'environ neuf centimètres.

L'opération fut suivie d'un calme général: la respiration était moins laborieuse, et les contractions du cœur paraissaient se faire avec plus de facilité. L'état de liberté dans lequel les intestins rentrèrent presque tout-à-coup (parce que nous avions négligé d'abord de ceindre le bas-ventre avec un bandage de corps), leur fit perdre momentanément leur ressort et les météorisa; d'où résultèrent des coliques venteuses qui cédèrent aux embrocations d'huile de camomille camphrée chaude, et à une compression graduée et uniforme exercée sur le bas-ventre. La nuit fut tranquille; le malade dormit deux heures: le lendemain, à ma visite, il était beaucoup mieux.

Les pansemens qui suivirent l'opération furent accompagnés, pendant plusieurs jours, d'un écoulement séreux purulent, de couleur grisâtre et assez abondant. Cependant les forces du malade se soutinrent, et s'accrurent même d'une manière insensible. Les digestions de quelques potages fort légers que je lui permis furent pénibles les premiers jours, à raison de la faiblesse et de l'expansion subite des viscères du bas-ventre. Il fallut employer les embrocations aromatiques et camphrées, les lavemens toniques et

légèrement excitans, les cordiaux, les stomachiques administrés avec modération et graduellement.

Les principales artères du corps donnèrent des pulsations plus fortes dès le troisième jour; mais les radiales ne se développèrent que du quinzième au dix-septième jour : encore étaient-elles très-faibles et presque vermiculaires, tandis que les brachiales s'étaient considérablement développées et prenaient un caractère anévrismatique. Ce phénomène prouve que le cœur, étant très-gêné dans ses contractions, ne pouvait surmonter les obstacles opposés par les nombreuses divisions des principales branches artérielles : il paraît même que ces divisions étaient sur le point de s'oblitérer entièrement, en sorte que la circulation du système capillaire était presque nulle, ce qui faisait éprouver à l'individu un sentiment de froid habituel aux extrémités, dont la peau était entièrement décolorée.

Le quinzième jour, les pulsations du cœur se manifestaient toujours à peu près dans la même région, à la partie latérale droite de la poitrine. Cependant la respiration était moins laborieuse et plus complète; les évacuations alvines se faisaient plus facilement; le sommeil n'était plus pénible ni interrompu par les inquiétudes morales ou les souffrances du malade; le visage s'était coloré, et la bouffissure qu'il offrait avant l'opération avait disparu. La matière qui sortait journellement de la poitrine présentait à peu près les mêmes caractères; elle diminuait de consistance, et acquérait de la fétidité : je faisais renouveler le pansement trois fois

le jour, et je continuai l'usage des remèdes et des alimens propres à soutenir les forces du malade, et à aider la nature dans le but qu'elle voulait atteindre, l'exfoliation du kiste et le rapprochement des parties de cette grande cavité. Les forces allèrent en croissant; les fonctions se rétablissaient sensiblement, le cœur revenait graduellement vers son domicile ordinaire, en sorte que ses pulsations se faisaient journellement sentir plus près du sternum.

On avait lieu d'être étonné du bon état dans lequel se trouvait le malade; il commençait à se lever, et à faire quelques pas à l'aide d'un infirmier; il mangeait bien, et dormait dans toutes les positions: la plaie s'était réduite au trou fistuleux de l'intervalle intercostal, et la matière qui s'en écoulait était peu abondante et d'assez bonne qualité.

M. le professeur Desgenettes et plusieurs autres médecins ont vu le malade à différentes époques depuis l'opération.

Avoine se soutint quelque temps dans cette situation satisfaisante, ce qui nous faisait concevoir quelque espoir de guérison, et il se flattait déjà de voir terminer heureusement sa maladie. Mais, au milieu de ces espérances, il fut frappé tout-à-coup d'une anxiété extrême, de frissons, d'engourdissement, d'oppression, de gêne dans la respiration et de coliques. Ces accidens étaient l'effet de la répercussion de la suppuration et de la transpiration cutanée, produite par l'impression qu'il avait reçue d'un air froid et humide, s'étant trouvé sans couverture pendant une nuit très-orageuse. Malgré les

cordiaux stomachiques, les frictions sèches et l'application des flanelles chaudes sur toute l'habitude du corps, et des vésicatoires, cet infortuné tomba dans une fièvre hectique et colliquative qui l'épuisa en fort peu de temps, et le réduisit au dernier degré de marasme. Il s'éteignit sans douleur le 12 thermidor (31 juillet) de la même année.

Je procédai à l'ouverture du cadavre en présence du médecin de l'hôpital et de mes élèves. Nous trouvâmes d'abord l'estomac et les intestins grêles beaucoup plus petits que dans l'état ordinaire; la rate, assez volumineuse et dure, dépassait le rebord des fausses côtes et descendait dans la région iliaque; le foie était réduit presque à la moitié de son volume, et paraissait comprimé dans le fond de l'hypocondre. Une partie des intestins grêles s'était logée dans la cavité du bassin. Ce changement était le résultat de la dépression considérable que le diaphragme avait éprouvée par l'amas du liquide renfermé dans la cavité gauche de la poitrine, qui nous offrait un vide immense, et ce n'est qu'avec quelque attention qu'on distinguait, à sa partie supérieure et latérale interne, une saillie oblongue, assez dure au toucher, et recouverte par la membrane ulcérée qui tapissait toute cette cavité. Cette tumeur appartenait à la racine du poumon droit. A la partie la plus déclive, on voyait l'ouverture qui était le résultat de l'opération, et dont la situation était si favorable que le fluide s'en était écoulé sans interruption : plus en devant, deux points profondément cariés avaient détruit la jonction des cartilages

sterno-costaux des septième et huitième côtes, résultat sans doute de la percussion que l'individu avait reçue dans cet endroit. Il paraît que la maladie avait pris naissance dans ce lieu, en se développant de bas en haut et dans tous les points de sa circonférence. Toute cette cavité, qui était immense, était tapissée par une pellicule enduite d'une matière purulente, muqueuse, plus épaisse dans les parties déclives, et plus mince supérieurement, où elle s'était même exfoliée dans quelques points.

Le diaphragme était déprimé vers le bas; le médiastin l'était à droite, de manière qu'il avait abandonné le sternum et contracté des adhérences sur son bord droit et sur les cartilages des côtes. Le péricarde, qui contenait une assez grande quantité de sérosité, était encore très-incliné à droite de même que le cœur, mais beaucoup moins qu'avant l'opération; et la disposition de ce dernier était telle, qu'au lieu d'avoir sa pointe tournée à gauche en bas et en devant, elle s'était portée à droite et en bas, et sa base à gauche et en haut; c'est par cette disposition que la circulation se faisait difficilement dans les parties qui recevaient le sang des premières branches de l'aorte. La masse elle-même du cœur était plus petite que dans l'état ordinaire, et l'oreillette droite considérablement dilatée, ainsi que l'embouchure de la veine cave inférieure: la cavité du ventricule du même côté ne paraissait point proportionnée à la capacité de cette oreillette. L'artère qui en partait était peu volumineuse, et semblait se porter, par un seul tronc, dans une direction peu inclinée vers le poumon droit: celle du poumon

gauche avait ses parois presque oblitérées. L'oreillette gauche était presque effacée, à raison de la rétroversion qu'avait éprouvée le cœur, et on apercevait une partie de son appendice compacte et sans cavité. Les veines pulmonaires du côté droit s'inséraient vers sa base, et s'abouchaient presque directement dans le ventricule gauche. La cloison des oreillettes conservait encore une ouverture d'environ quatre millimètres, qui devait permettre à une partie du sang de la veine cave inférieure de passer dans l'oreillette gauche. L'aorte avait éprouvé, à son origine, une rétroversion analogue à celle du cœur, ce qui devait beaucoup gêner la marche du sang dans cette artère et dans les branches qui en partent : celles qui naissent de sa courbure étaient très-petites, surtout l'artère innominée, dont les parois étaient presque en contact; de là provenait la presque nullité des pulsations qu'on remarquait chez le malade dans les branches des humérales, avant et même après l'opération: ces pulsations étaient aussi peu sensibles du côté gauche. Le canal artériel avait conservé une partie de son calibre, et paraissait permettre à une partie du sang de l'artère pulmonaire de passer dans l'aorte pectorale. Le tissu du cœur était blanchâtre, d'une consistance très-molle et comme macéré.

Cette autopsie nous aide à expliquer les phénomènes qui ont été observés pendant la maladie, et nous fait connaître jusqu'à quel point s'étendent les ressources de la nature pour la conservation de l'individu.

Les observations suivantes démontreront beaucoup mieux la possibilité d'une guérison.

Le sieur Saint-Ogne (Bernard), âgé de trente ans, chasseur à pied de la garde impériale, fut apporté à l'hôpital le 18 mars 1810, à deux heures de l'après-midi. Il avait une plaie pénétrante dans la poitrine, du côté gauche, d'environ deux centimètres d'étendue. La peau, une portion du grand pectoral étaient divisés, ainsi que le cartilage de la cinquième côte, près de son insertion à l'extrémité sternale de cet os. Il y avait eu effusion de sang vermeil et écumeux, qui sortait par jets interrompus et isochrones aux pulsations du cœur, lesquelles étaient sensibles à la vue comme au toucher. Le blessé était pâle et froid; il avait les lèvres décolorées, le pouls petit, fréquent, la voix faible, entrecoupée; la respiration laborieuse, interrompue souvent par des sanglots et des soupirs; ses yeux ternes et tristes étaient baignés de larmes, et cet infortuné paraissait désirer la mort, qui planait sur sa tête, puisqu'il se refusait à recevoir les secours bienfaisans de la chirurgie.

Un sentiment d'honneur avait jeté ce militaire dans un accès de désespoir. Accusé d'un délit qu'il n'avait pas commis, il se plongea de la main gauche un couteau dans la poitrine, après avoir recherché avec soin le lieu où il avait senti les battemens du cœur. Le tranchant du couteau était dirigé perpendiculairement à l'axe de la cinquième côte. Il éprouva d'abord une certaine résistance, mais qu'il surmonta bientôt en appuyant avec force sur cet instrument,

dont la pointe et le tranchant étaient très-acérés. Il l'enfonça jusqu'aux trois quarts de sa lame, dirigée obliquement d'avant en arrière, en bas et en dedans. Le cartilage dont les deux parties désunies sont restées déplacées, fut coupé dans toute son épaisseur; une portion du lobe supérieur et antérieur du poumon de ce côté fut divisée; le péricarde fut entamé, et la pointe du couteau s'enfonça dans le médiastin antérieur, où probablement elle rencontra le nerf diaphragmatique. Les symptômes survenus consécutivement semblent l'attester.

L'hémorragie et la lésion des organes précités furent d'abord reconnues par le chirurgien de garde et le chirurgien du régiment (M. Dièche jeune). Ce dernier, appelé pour administrer les premiers secours, trouva le blessé étendu sur le carreau, sans connaissance, et le couteau très-enfoncé dans la plaie. Il n'osait d'abord extraire cet instrument fatal; en effet, il avait lieu de craindre qu'en le retirant, une hémorragie foudroyante n'éteignît le peu de forces vitales qui restaient à cet infortuné.

Cependant l'extraction fut faite avec toutes les précautions convenables, et, le premier appareil appliqué, le malade fut envoyé à l'hôpital. Le chirurgien de service, après avoir exploré les parties, et reconnu le danger imminent où était le blessé, s'empressa, d'après mon précepte sur les plaies de poitrine, de réunir les bords de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives : des frictions sèches avec une flanelle chaude furent faites sur toute l'habitude du corps, et une potion antispasmodique fut admi-

nistrée. Le blessé ayant éprouvé un peu de soulagement, se coucha de lui-même sur le côté droit, et la chaleur animale se rétablit graduellement.

Quelques heures après, l'officier de santé de garde trouva le malade fort inquiet et très-agité, se plaignant d'une douleur vive dans la plaie. Ce malheureux avait défait l'appareil, dans l'espoir de terminer son existence. Une légère hémorragie avait déjà détaché les bandelettes agglutinatives : une faiblesse extrême, avec syncope, suivit bientôt cet état. Cependant le chirurgien réunit de nouveau la blessure, et appliqua un appareil convenable : le calme se rétablit encore, et le blessé reposa quelques quarts-d'heure. Vers les dix heures du soir, la douleur, la difficulté de respirer, l'élévation du pouls et de la chaleur, portèrent le chirurgien à faire une saignée de bras, qui fut suivie d'un calme assez sensible, et le reste de la nuit se passa sans accident notable.

Le 19, à ma visite du matin, la faiblesse était très-grande, le pouls petit et irrégulier, la respiration gênée sans être laborieuse; les palpitations précipitées se faisaient sentir au lieu de la blessure; la douleur était vive, la voix faible, et le malade exprimait l'envie de mourir; il poussait des soupirs fréquens, et ses yeux étaient toujours mouillés de larmes.

Je rassurai d'abord le moral de ce soldat, et il ne me fut pas très-difficile de le dissuader de l'idée pénible qu'il s'était faite que ses camarades avaient de lui une opinion défavorable. Je prescrivis les embrocations huileuses, chaudes et camphrées, à faire autour de la plaie et sur toute la poitrine; une

isane rafraîchissante et mucilagineuse; j'ordonnai ussi plusieurs verres d'émulsion d'amandes douces, thérée et edulcorée; pour le soir, quelques bouillons le poule et très-peu de bon vin. La journée se passa ans accidens; et, à ma visite du soir, je trouvai le blessé calme et moins inquiet: il était toujours couché lu côté droit. La nuit suivante fut un peu orageuse: iprès une ou deux heures d'un sommeil imparfait, il 'ut éveillé par la douleur locale qui avait acquis de 'intensité; le plus léger mouvement le jetait dans la léfaillance; les soupirs étaient fréquens, et une douleur ncommode s'était prononcée sur le côté externe de la jambe gauche, d'où elle descendait à la plante du pied. L'adhésion des lèvres de la plaie avait déjà lieu. J'appliquai une ventouse scarifiée très-près de la blessure et au-dessous du mamelon; le malade en fut soulagé. On continua les embrocations huileuses camphrées et les autres remèdes. Je fis ajouter quelques lavemens émolliens camphrés, et plusieurs jours se passèrent dans cet état de calme.

Le septième jour de l'accident, la douleur locale reparut, et devint extrêmement aiguë. J'appliquai une deuxième et une troisième ventouse scarifiée, qui ne produisirent qu'un soulagement instantané. A une douleur continue se joignit une soif ardente, l'insomnie, et un mouvement de fièvre, vers le soir. J'insistai sur les adoucissans, sur les antispasmodiques pris intérieurement, et les émolliens camphrés anodins appliqués à l'extérieur.

Le neuvième jour, la douleur est plus intense et plus étendue, la soif est permanente et inextinguible, la

respiration toujours gênée, le pouls intermittent, petit et nerveux : la douleur de la jambe et du pied est également plus vive. Je fais appliquer un large vésicatoire sur la région précordiale, et je rapproche les émulsions et les antispasmodiques. Le blessé reste toujours couché du côté droit : il ne peut se mettre du côté de la blessure sans éprouver de la gêne et des angoisses pénibles. L'intervalle des fausses côtes est déprimé ; point d'ecchimose, d'œdématie à la partie postérieure de l'hypocondre, ni aucun signe qui annonce un épanchement dans la cavité correspondante de la poitrine. Il y a un peu de calme dans les accidens inflammatoires ; mais la gêne dans la respiration et l'anxiété restent à peu près les mêmes ; la plaie se cicatrise. La portion sternale du cartilage coupé perd son rapport avec l'autre portion cartilagineuse, et fait une saillie au dehors de plusieurs millimètres. Les fonctions alvines, qui d'abord avaient été interrompues, reprennent leur cours ordinaire ; mais le malade dort peu, et le pouls reste fébrile et nerveux.

Le onzième jour, l'oppression, la toux, la gêne et la douleur locale augmentent. Je fais appliquer un second vésicatoire, qui apaise encore les accidens. Ils se reproduisent bientôt après sous un autre aspect. La douleur est compressive et moins forte ; les palpitations, qui avaient été très-sensibles dans les premiers instans de la blessure, avaient totalement disparu ; l'intermittence se faisait à la troisième ou quatrième pulsation : le malade était extrêmement faible et pouvait à peine se mouvoir. Je prescrivis les bouillons de poule, les gelées de bouillon, du bon vin, une tisane pectorale,

s juleps anodins et gommeux, et les embrocations ileuses sur le ventre et sur la poitrine.

Le blessé reste quelques jours dans l'état que nous aons de décrire. Néanmoins l'oppression, la difficulté respirer augmentent; l'expectoration muqueuse se t difficilement; les intermittences du pouls se rapchent; les forces s'abolissent, la maigreur devient exme, et il arrive bientôt au dernier degré de marasme. s évacuations alvines sont colliquatives; le malade totalement privé du sommeil; il est tourmenté par soif, l'anxiété et la toux, qu'il n'a plus la force de tenir; le reste de vie qu'il conserve est près de eindre, et cet infortuné désirait encore la mort.

Cependant, comme il m'avait entendu parler d'opéion, dans mes conférences cliniques, il me pria de ouvrir la poitrine, ou de lui donner une potion ez forte pour le faire dormir. J'avais, en effet, ancé plusieurs fois de lui faire un empyème de essité. J'en avais démontré la possibilité, et j'avais t connaître à mes élèves les signes qui caractérisaient collection d'un liquide quelconque dans le péricarde dans un kiste particulier placé au-devant du cœur. vais affirmé que le fluide ne communiquait point ec la cavité propre de la poitrine. La position consnte du blessé, couché du côté droit; la tête et la itrine élevées; l'absence totale des pulsations du eur; un choc d'ondulation qui se communiquait au igt exercé du chirurgien, lorsque, pendant la toux, l'appliquait sur l'intervalle de la cinquième à la ième côte au-dessus du mamelon gauche et à trois ntimètres en dehors de la blessure, mais surtout ce

dernier épiphénomène et l'absence des pulsations du cœur, étaient autant de signes pathognomoniques de l'hydro-péricardie. En effet, la collection aqueuse dans le péricarde ou dans une poche placée au-devant du cœur, doit éloigner (comme cela est arrivé chez le blessé dont il est question) les battemens de cet organe, des parois de la poitrine, de manière qu'ils ne sont plus sensibles à l'extérieur. Les auteurs n'ont point parlé de cette disparition des pulsations du cœur ni de cette ondulation ou fluctuation communiquée à l'extrémité du doigt du chirurgien, qu'impriment de haut en bas et d'arrière en avant les mouvemens accélérés par la toux, de la respiration faite dans la portion du poumon restée plus ou moins saine, placée en arrière et en dehors du péricarde. La secousse donnée sur la base du cœur, sur le ventricule gauche et la paroi postérieure de la poche membraneuse, déplace le liquide, qui doit nécessairement onduler avec plus ou moins de force vers la paroi opposée de cette poche, et se faire sentir en avant et à travers l'intervalle des côtes, comme nous l'avons remarqué. Joignez à ces deux épiphénomènes qui doivent constamment exister dans l'hydro-péricardie, l'intermittence du pouls dont nous avons parlé et dont les auteurs n'ont nullement fait mention. Elle s'est déclarée peu de jours après l'accident, et elle a été en augmentant jusqu'à l'époque de l'opération. En effet, l'état de compression où se trouve le cœur doit nécessairement interrompre ses contractions, et les interruptions seront d'autant plus rapprochées, que la masse du liquide qui pèse sur la périphérie de cet organe sera plus grande. Les auteurs

avaient établi pour signe certain la tendance qu'a le malade affecté d'hydro-péricardie, à se coucher du côté gauche [1]; mais c'est le contraire, comme nous l'avons vu chez Saint-Ogne, qui restait constamment du côté droit, et ne pouvait se coucher à gauche sans être menacé d'une prompte suffocation. On en concevra facilement la raison, si on examine la situation respective des parties. Le péricarde et le cœur sont contigus et attachés de droite à gauche à la colonne dorsale, au médiastin et au centre tendineux du diaphragme, par les gros vaisseaux, par des membranes et des adhérences aponévrotiques. Or, le malade doit se soulager en se couchant à droite, lorsque le liquide se trouve renfermé dans le péricarde, ou dans un kiste qui occupe la même région que lui; la pression et le tiraillement du cœur seront moindres, lorsqu'il portera sur ses attaches et les plans tendineux du médiastin ou du diaphragme; tandis que, lorsque le blessé est couché du côté gauche, le cœur doit, avant de trouver un appui sur la paroi des côtes, éprouver une rétroversion et un tiraillement si grands par le poids du liquide qui l'entraine avec lui, qu'une syncope mortelle peut avoir lieu. La douleur de la jambe et du pied gauche paraît n'avoir été qu'une affection sympathique.

A ces signes propres de l'hydro-péricardie chez notre blessé, se joignaient la douleur locale et gravative, la gêne de la respiration, la toux, l'œdématie des extrémités inférieures, la maigreur qui augmentait pro-

[1] Œuvres de Senac, structure du cœur.

...poche membraneuse renfermant le
... confondue avec la plèvre. Sans
indicateur gauche du fond de la
... main un bistouri boutonné;
... le bouton de cet instru-
...is l'ouverture par une
...ortit un fluide séreux
...anguins noirâtres,
...ais placée pour
...abondans et
... le doigt
...nt la pointe
... dimensions et
... fis faire la même
...llègue, M. Suë. Pendant
...e a été dans des angoisses
... périr. Je bouchais et j'ouvrais
... l'aide de mon doigt, l'ouverture de
...n avec le foyer de la maladie. La première
...ntenant environ un demi-litre de liquide,
... pleine, et, en peu de momens, une seconde
...; il s'en écoula encore une certaine quan-
...it du malade, en sorte qu'on peut évaluer la
... liquide épanché à deux livres et demie ou
...s au plus (un kilogramme et cinq hecto-

...rochai les bords de la division, et j'appliquai
...eil convenable. Du vin généreux et quelques
... ranimèrent un peu le malade. Dès ce mo-
... pouls reprit ses mouvemens ordinaires, et l'in-
...ce ne reparut plus : la respiration était moins

gressivement, la soif, l'insomnie et l'anxiété. On peut encore ajouter les circonstances commémoratives. En même temps que j'annonçai l'existence d'un fluide accumulé dans le péricarde ou dans une poche isolée voisine du cœur, j'affirmai qu'il n'y avait pas de fluide épanché dans la cavité même de la poitrine : l'absence des signes qui caractérisent ce dernier accident, et de plusieurs desquels j'ai déjà parlé, appuyait mon opinion.

Enfin, voyant ce blessé voué à une mort certaine et prompte, je me décidai à lui faire l'empyème de nécessité que je vais décrire.

Avant d'entreprendre cette opération délicate[1], j'appelai les médecins et les chirurgiens de l'hôpital, qui reconnurent comme moi la nécessité urgente d'opérer. Le malade favorablement placé sur le bord de son lit, j'incisai d'abord la peau et le tissu cellulaire de l'espace intercostal de la cinquième à la sixième côte au-dessous du mamelon et sur le bord inférieur du pectoral; je coupai par couches, et parallèlement à la direction des côtes, les muscles intercostaux. Parvenu à la plèvre costale, je modérai l'action du bistouri, pour ne pas dépasser cette dernière cloison, si le cœur en avait été très-près. Le défaut de résistance et quelques gouttes de sérosité qui s'échappèrent m'assurèrent que j'avais

[1] On n'a point d'exemple bien constaté que cette opération ait jamais été faite. L'observation qui nous occupe prouvera, je pense, qu'elle est praticable, si l'on considère surtout avec une scrupuleuse attention la marche des symptômes qui se sont offerts chez Saint-Ogne.

pénétré dans la poche membraneuse renfermant le liquide, et que j'avais confondue avec la plèvre. Sans déplacer mon doigt indicateur gauche du fond de la plaie, je saisis de l'autre main un bistouri boutonné; et, après avoir introduit le bouton de cet instrument dans la cavité, j'agrandis l'ouverture par une incision suffisante. Aussitôt il en sortit un fluide séreux jaunâtre, mêlé de quelques caillots sanguins noirâtres, qui remplit une écuelle d'étain que j'avais placée pour le recevoir. Ce fluide sortait par jets très-abondans et très-rapprochés. J'enfonçai profondément le doigt dans la poitrine, et je sentis véritablement la pointe du cœur isolée, très-réduite dans ses dimensions et conservant sa forme conique. Je fis faire la même expérience au médecin mon collègue, M. Suë. Pendant cette opération, le malade a été dans des angoisses terribles, et près de périr. Je bouchais et j'ouvrais alternativement, à l'aide de mon doigt, l'ouverture de communication avec le foyer de la maladie. La première écuelle, contenant environ un demi-litre de liquide, fut bientôt pleine, et, en peu de momens, une seconde fut remplie; il s'en écoula encore une certaine quantité sur le lit du malade, en sorte qu'on peut évaluer la totalité du liquide épanché à deux livres et demie ou trois livres au plus (un kilogramme et cinq hectogrammes).

Je rapprochai les bords de la division, et j'appliquai un appareil convenable. Du vin généreux et quelques bouillons ranimèrent un peu le malade. Dès ce moment, le pouls reprit ses mouvemens ordinaires, et l'intermittence ne reparut plus : la respiration était moins

pénible, et la toux calmée d'une manière sensible. Pendant la journée, il y eut plusieurs débordemens de fluide qui n'avait pas été complétement évacué. On renouvela l'appareil, et on continua le même pansement, ainsi que les potions anodines et antispasmodiques. La première nuit amena quelques momens de sommeil et plusieurs heures d'un calme parfait: le malade n'était incommodé que par la toux. La plaie fournit encore de la sérosité pendant les deux ou trois premiers jours; mais ensuite elle se ferma d'elle-même, et paraissait vouloir se cicatriser. En portant alors la main sur cette région, on sentait les battemens du cœur, quoique faibles: c'était pour la première fois depuis le moment de l'accident; mais ils s'éloignèrent par degrés, et disparurent successivement, en sorte qu'au dixième jour depuis l'opération, on ne les sentait plus du tout. De nouveaux signes de gêne et de compression s'étant déclarés avec des signes d'affection putride-gastrique, je résolus de forcer légèrement avec la sonde à poitrine la pellicule d'adhésion de la plaie, et d'entrer de nouveau dans le thorax. Cette opération fut suivie de l'issue d'environ trois ou quatre onces (quatre-vingt-dix ou cent vingt grammes) d'une matière séreuse, purulente, mêlée de flocons noirâtres: le malade se trouva encore soulagé. Néanmoins le contact de la sonde avec le cœur lui causait la douleur la plus vive, et le jetait dans des angoisses effrayantes: ce motif nous déterminait à ne faire l'introduction de cet instrument que le plus rarement possible. Un léger vomitif que j'avais administré au malade, pour débarrasser les premières voies, provoqua, à la suite des

efforts qui en résultèrent, la sortie par la plaie d'une assez grande quantité de matière puriforme : cette source purulente diminua ensuite par degrés, en sorte que les pansemens, qu'on était obligé de renouveler cinq et six fois par jour, furent réduits à deux seulement. La toux se dissipa également; l'oppression était moindre, le sommeil plus prolongé, et le malade pouvait se coucher indistinctement sur les deux côtés: il prenait de bons consommés, du bon vin, et il se levait tous les jours, de son propre mouvement, pour faire faire son lit. Je ne m'étais jamais bien attendu à la guérison; mais si on en excepte la nutrition, qui ne s'est jamais rétablie, les autres fonctions étaient dans un état d'amélioration sensible. C'est lorsque nous pouvions concevoir quelques espérances, qu'un appétit désordonné ayant porté ce militaire à manger une certaine quantité de raves et d'autres alimens indigestes, qu'un infirmier, conduit par un vil esprit de cupidité, lui avait procurés, il retomba dans de nouveaux accidens que nous ne pûmes combattre. Il survint des vomissemens convulsifs accompagnés de toux et de coliques violentes; à cet état succéda un flux dysentérique et colliquatif; les forces, déjà très-affaiblies, s'épuisèrent totalement; et le malheureux Saint-Ogne s'éteignit par degrés. Une mort calme et tranquille vint terminer son existence, le 21 mai, à dix heures du matin : on reste convaincu que les forces générales de la vie avaient lutté d'une manière miraculeuse contre les causes les plus léthifères, pendant soixante-trois jours, dont vingt-trois depuis l'opération.

Autopsie cadavérique.

Pour bien observer les parties dans leurs véritables rapports, je fis une coupe perpendiculaire sur les deux côtés de la poitrine, de manière à conserver intacte toute la paroi antérieure de cette cavité, où se trouvaient la cicatrice de la plaie que s'était faite Saint-Ogne et la plaie de mon opération. Après avoir scié les côtes dans la direction que nous venons d'indiquer, nous avons coupé la trachée artère, l'œsophage et les vaisseaux jugulaires, pour détacher avec plus d'aisance les poumons et le cœur. Le poumon gauche, correspondant à la blessure, était fortement adhérent dans toute la surface inférieure de la plèvre, et toute cette surface pulmonaire, d'un rouge brun foncé, était très-engorgée et presque compacte. Il n'y avait point de fluide épanché dans la cavité propre de la poitrine, comme je l'avais annoncé. En continuant notre dissection, nous entrâmes dans une poche membraneuse, que nous prîmes d'abord pour le péricarde : elle occupait la même place, c'est-à-dire qu'elle se trouvait, entre le médiastin et le cœur, plus évasée en avant, au-devant de cet organe, se prolongeant en arrière vers la colonne dorsale. Cette poche ou ce kiste, assez épais, était tapissé intérieurement d'une substance villeuse enduite d'une humeur noirâtre purulente. C'est cette même substance villeuse qui entretenait la secrétion purulente qui avait eu lieu pendant la maladie. A la paroi antérieure du kiste s'observaient, en dedans et près du sternum, le déplacement du cartilage de la

cinquième vraie côte et le point par où l'instrument était entré. Dans cette division, nous avons trouvé la mammaire interne coupée : plus en dehors s'observait l'ouverture de l'empyème de nécessité, vers laquelle correspondaient le cœur et le péricarde ; l'espace qui les séparait était de dix à douze lignes (vingt-trois à vingt-sept millimètres). Cette dernière capsule, très-enflammée, frappée de gangrène dans plusieurs points, et adhérente à la périphérie du cœur, offrait une dépression ou plutôt un resserrement dans la portion de son tissu, correspondant à l'ouverture : j'incisai avec précaution cette tunique, et la séparai, non sans difficulté, de la surface du cœur réduit à la moitié de son volume ordinaire. Un caillot de sang noirâtre assez volumineux était interposé entre le péricarde et le ventricule pulmonaire : après l'avoir détaché, nous reconnûmes, vers la courbure droite et près de la base du cœur, un petit sillon profond, en forme de cicatrice, dans lequel une branche de l'artère coronaire paraissait avoir dû passer primitivement. L'injection poussée dans le système artériel s'était arrêtée aux points lésés de ces artères ; la portion contiguë du péricarde présentait aussi les traces d'une cicatrice adhérente de plusieurs millimètres de longueur, et qui avait été faite sans doute par le couteau : les autres points de cette membrane étaient très-épais, enflammés et parsemés de taches gangréneuses. La surface du cœur était excoriée par la gangrène, et pour ainsi dire dissoute dans quelques points ; les fibres motrices, noirâtres et comme macérées. Il y avait très-peu de sang noirâtre et liquide dans les cavités de cet organe. Les autres viscères de

la poitrine et du bas-ventre n'ont rien offert de particulier.

Que conclure de ces faits pour le siége du liquide séreux auquel nous avons donné issue par l'opération? Il serait difficile d'affirmer quelque chose de positif à cet égard. Cependant, nous chercherons à nous rendre raison des causes qui ont produit les phénomènes singuliers qui se sont offerts depuis l'opération.

Il est évident que le liquide que nous avons extrait n'a pu être fourni que par une membrane séreuse, telle que la plèvre ou le péricarde. Si la collection se fût formée dans la première, le fluide aurait flotté librement dans toute la cavité, et la petite quantité qui en a été ôtée n'aurait point produit les accidens mortels survenus avant l'opération; les plèvres, au contraire, se sont trouvées à sec à l'ouverture du cadavre. Ce ne pouvait être le péricarde, me dira-t-on, puisqu'il était adhérent à la périphérie du cœur, s'il faut en excepter une portion de sa face droite et antérieure où se trouvait le caillot sanguin désigné. Mais ne serait-il pas possible que cette membrane, qui s'était d'abord distendue du côté du médiastin et du diaphragme, sans perdre totalement son ressort, se fût peu à peu rétractée sur elle-même? Le contact de l'air comme l'irritation mécanique l'ayant fait enflammer, elle a dû se coller à la surface du cœur, et y contracter graduellement une adhésion. L'ouverture faite avec le bistouri au moment de l'opération, a dû se resserrer d'abord par l'affaissement de la poche, la rétraction de son tissu et l'engorgement inflamma-

toire : une cicatrice a dû s'opérer; elle a pu ne laisser d'autre trace que l'amincissement et l'affection gangréneuse à la région correspondante du cœur, dont nous avons parlé. Cette disparition de cicatrice ou de division, qui se fait facilement dans les membranes séreuses, paraît d'autant plus vraie, que nous avons vu plusieurs fois le péritoine fermer ses ouvertures dans le cas de plaies pénétrantes au bas-ventre, de manière qu'il n'en restait plus aucune trace. Il est naturel de penser que le péricarde, d'abord distendu, a dû laisser dans sa rétraction un espace ou un vide entre lui et le médiastin, borné dans sa circonférence par les adhérences naturelles ou maladives qui avaient primitivement eu lieu; en sorte que le peu de fluide séreux épanché dans l'espace membraneux, et le contact de l'air, ont dû déterminer, dans ses parois, une érosion qui a donné immédiatement naissance à une secrétion purulente, qui a d'abord produit une collection, ou l'abcès aigu que nous avons évacué avec la sonde le neuvième jour de l'opération : ensuite, ce kiste purulent s'est entretenu par une continuation de causes réunies aux progrès du mal; les organes ambians de ce foyer, déjà affectés, ont perdu par degrés leur vitalité propre, et la vie générale a dû cesser totalement. Ces motifs, joints aux symptômes qui ont suivi la blessure jusqu'au moment de l'opération, et qui se rapportent tous à l'hydro-péricardie, me font croire que les deux livres et demie de sérosité jaunâtre, mêlée de petits caillots de sang noir, à

laquelle nous avons donné issue le quarante-unième jour de l'accident, étaient réellement contenues dans le péricarde, comme je l'avais pronostiqué.

Dans tous les cas, l'observation de Saint-Ogne me paraît propre à éclairer le diagnostique des lésions du péricarde et du cœur, à faire connaître les ressources de l'art pour diminuer ou détruire les effets de ces lésions, et pour faire porter avec plus de confiance l'instrument dans le péricarde, lorsqu'on veut donner issue au fluide qui s'y accumule à la suite de ces blessures. Je ne doute pas que, si j'eusse rempli plus tôt cette indication, comme j'en avais conçu le dessein pour Saint-Ogne, le succès de mon opération n'eût été plus complet; car il est évident que cette ressource avait, pour ainsi dire, rallumé le flambeau éteint de la vie de cet individu.

Bernadotte (Jean-Baptiste), dit *Canon*, sapeur des grenadiers à pied, âgé de trente-quatre ans, d'un caractère irascible, d'une constitution athlétique et d'une force extraordinaire [1], voulant attenter à ses jours dans un accès de colère excité par des motifs qui nous sont restés inconnus, se plongea un couteau, fixé sur son manche, dans la poitrine: la lame de cet instrument pénétra d'environ deux centimètres dans cette cavité, entre la troisième et la quatrième côte du côté gauche. Canon tomba

[1] Nous l'avons vu, étant à l'armée, défiler devant l'Empereur, avec un canon de quatre sur son épaule : c'est ce qui lui a fait donner le surnom de *Canon*.

sur le coup, après avoir brusquement retiré son couteau ; une forte hémorragie se manifesta au même instant avec tous les symptômes de la pénétration et de la lésion du poumon. L'un de ses camarades ferma la plaie, et le fit transporter à l'hôpital. Le chirurgien de service fit un pansement simple, et appliqua un bandage compressif. Le malade passa la nuit dans les angoisses et des syncopes fréquentes.

Le lendemain matin, à ma visite, nous trouvâmes l'appareil plein de sang, et il s'en était beaucoup répandu dans le lit. Le visage du blessé était pâle, les lèvres étaient décolorées, les yeux ternes et larmoyans; un sang vermeil ruisselait par la plaie, dont la circonférence était tuméfiée, crépitante et fluctuante dans quelques points; le pouls était petit et nerveux, la respiration difficile, laborieuse, et la chaleur presque éteinte dans les quatre membres.

A ces symptômes, on ne pouvait méconnaître la pénétration et la lésion profonde des vaisseaux intercostaux ou pulmonaires : je soupçonnai surtout celle de l'intercostale. Je débridai d'abord la plaie dans une étendue suffisante pour pouvoir explorer, avec mon doigt, l'ouverture de la poitrine, que masquait une quantité considérable de caillots de sang qui occupaient la circonférence de cette blessure. J'abstergeai tout le trajet de la plaie, et j'aperçus aussitôt un jet de sang vermeil sortir de la division des intercostaux faite par le couteau. Je débridai la première couche des muscles qui remplissent l'intervalle de ces deux côtes ; et, au moyen d'une petite aiguille courbe ordinaire, je parvins du

premier coup à lier l'artère intercostale. L'hémorragie cessa ; mais il s'était fait un épanchement considérable pendant la nuit, que je n'espérai pas pouvoir détruire entièrement. Cependant je voulus remplir toutes les indications, pour favoriser l'issue de ce liquide. J'appliquai sur la plaie elle-même plusieurs ventouses sèches, dont les premières se remplirent assez promptement d'un sang liquide et noirâtre. J'en appliquai plusieurs scarifiées sur l'emphysème et au bas de l'hypocondre, pour favoriser la résorption du sang resté épanché : mais il y en avait une trop grande quantité, et il aurait mieux valu pratiquer de suite la contre-ouverture, comme j'en avais eu l'intention (*occasio prœceps*). L'espoir d'obtenir la résolution et le calme qui s'était établi chez le blessé après les opérations, me firent prendre le parti de l'expectative. Ce calme se conserva les trois premiers jours. Le malade avait expectoré quelques grumeaux de sang, son urine en était fortement colorée ; son pouls s'était un peu développé ; son anxiété était moindre, et sa respiration moins laborieuse ; il se trouva généralement mieux, et manifesta le désir de manger : quelques légers potages et des bouillons de poule lui furent permis. J'avais prescrit les boissons mucilagineuses acidulées avec de l'alcohol nitrique, et édulcorées avec le sirop d'althéa. Le soir, il prenait une forte émulsion anodine antispasmodique, de petites doses de poudre tempérante, des lavemens émolliens, et on lui faisait des embrocations huileuses camphrées sur le bas-ventre ; les saignées générales furent également

employées. La blessure était pansée mollement, et, comme elle était simple, elle se cicatrisa en peu de jours.

Le blessé resta dans cet état de bien-être apparent jusqu'au septième jour de l'accident. A cette époque, une large ecchymose se prononça derrière l'hypocondre et à la partie déclive du thorax du côté blessé. A ce signe, qui est indiqué par Valentin comme l'un des plus caractéristiques de l'épanchement sanguin, ont succédé tous ceux qui en dénotent l'existence, tels que toux sèche, fréquente, difficulté de respirer, oppression, soif ardente, absence des mouvemens sterno-costaux du même côté, douleur fixe locale, petitesse du pouls, impossibilité de se coucher du côté opposé à la blessure, et mouvemens de suffocation dangereux. Je prononçai de suite sur la nécessité de faire l'opération de l'empyème. Je réunis, à cette occasion, les médecins de l'hôpital avec plusieurs des médecins étrangers qui suivaient mes leçons de chirurgie clinique. Tous ne reconnurent pas l'indispensable nécessité de la contre-ouverture; ce qui me la fit différer encore jusqu'au surlendemain matin, neuvième jour. Les accidens s'étant considérablement accrus pendant la nuit, je ne balançai plus à faire l'opération. Je choisis le point le plus déclive qui correspondait à l'intervalle de la quatrième à la cinquième côte, en comptant de bas en haut.

L'incision faite, il sortit, par un jet rapide et continu, environ deux litres d'une sérosité sanguinolente noirâtre: le malade éprouva presque aussitôt

un soulagement sensible. Je ne pus obtenir l'évacuation totale du liquide, parce que le foyer qui le contenait s'étendait fort loin en arrière, et il continua de s'en écouler une telle quantité, que dans l'espace de cinq jours il en était sorti dix ou douze litres. Les accidens s'apaisèrent par degrés, la plaie se resserrait rapidement; et, avant le neuvième jour depuis l'opération, elle se ferma entièrement. Le malade se croyait guéri, lorsque tout-à-coup de nouveaux accidens se déclarèrent, et menacèrent sa vie une seconde fois. J'ouvris de suite la pellicule mince de la contre-ouverture, et j'introduisis la sonde dans la poitrine, à la faveur de laquelle j'obtins, en quelques minutes, deux palettes d'une matière purulente, d'une odeur infecte. Nous introduisîmes une bandelette de linge effilé : je faisais renouveler le pansement deux ou trois fois le jour. Je lui prescrivis des boissons pectorales, quelque julep calmant le soir, et du quinquina coupé avec du lait le matin. Je lui permettais quelques alimens légers, tels que semoule, potage à la julienne ou au riz, du bon bouillon et de bon vin. Ce régime lui fut continué fort long-temps, et les pansemens se faisaient avec les mêmes soins et la même assiduité.

Cette maladie a parcouru toutes les périodes d'une plaie en suppuration. Dans la première période (celle de l'inflammation), la matière était séreuse, abondante, d'un gris brun, fétide; on était obligé de renouveler souvent les pansemens. L'introduction de la bandelette de linge, quoique enduite de cérat, causait de vives douleurs au malade; il éprouvait

une chaleur brûlante dans la poitrine : il y avait insomnie, et de légers redoublemens de fièvre au déclin du jour.

Après plusieurs semaines de traitement, des flocons membraneux sortaient avec la sérosité purulente; l'issue de ces escarres était ordinairement précédée de mouvemens de fièvre, et il survenait fréquemment des affections gastriques : quelques vomitifs légers, le quinquina combiné avec les mucilagineux, et les potions thériacales éthérées, apaisaient les accidens et ranimaient les forces vitales. Cette deuxième période, que je pourrais nommer période de détersion, a duré long-temps; elle a présenté des variations qui dépendaient ou de l'humidité de l'atmosphère, ou du régime et des passions exaspérées du malade : nous l'avons vu plusieurs fois dans le plus grand danger.

C'est vers la fin de cette période, c'est-à-dire après le soixantième jour, que les signes du travail de clôture se sont manifestés, tels que l'affaissement des cartilages sterno-costaux du côté malade, la réduction des espaces intercostaux, et, par degrés, l'abaissement ou la réduction, dans tous les sens, de cette portion du thorax. La suppuration sortait en petite quantité, et elle offrait toutes les qualités du bon pus. Les fonctions digestives se sont rétablies; la fièvre a presque totalement disparu, et tout annonce, à la fin de cette troisième période de développement, la guérison prochaine du malade. Ce travail spontané se continue sans interruption, et ses effets deviennent de plus en plus évidens. Déjà la cica-

trice de la plaie faite par le couteau, qui était en rapport avec l'intervalle des troisième et quatrième côtes, se trouve vis-à-vis celui des quatrième et cinquième. Le mamelon est descendu dans les mêmes proportions, en sorte qu'il est à plus de quatre centimètres au-dessous de la ligne du mamelon droit: l'épaule gauche, qui a suivi l'abaissement de cette portion du thorax, est également plus basse d'environ quatre centimètres que la droite. Le diamètre transversal de la poitrine est aussi sensiblement réduit. Je ne doute pas que le développement des parois membraneuses de la cavité gauche thorachique ne soit fait dans des proportions relatives au resserrement des parois osseuses. Le cœur lui-même, avec sa poche membraneuse, s'est considérablement enfoncé vers le vide immense qui était occupé par le liquide; car ses pulsations ne se font plus sentir à l'extérieur. La marche de la sonde, introduite par la plaie devenue fistuleuse, est bornée à des limites très-étroites, et l'on sent, à des distances très-rapprochées, de la résistance, qui ne peut être établie que par le développement des membranes intérieures, et de leurs vaisseaux capillaires organiques. Ce travail avance d'une manière progressive, et il ne reste maintenant qu'un très-petit trajet fistuleux, qui sera oblitéré, je pense, avant la fin de l'année commencée à l'époque de l'opération. Ce malade est déjà dans le douzième mois; toutes ses fonctions se font bien; il prend de l'embonpoint, il se promène et respire librement: j'ai lieu de croire qu'il touche à la guérison. Cette cure est

d'autant plus intéressante, qu'elle s'est opérée à un âge où l'on n'a guère l'espoir d'un succès, par les raisons que nous avons données dans notre mémoire, et parce que la maladie était extrêmement grave. On a dû voir que nous n'avons point fait usage des injections, que je crois toujours nuisibles, et que nous nous sommes bornés à faciliter l'issue continuelle des matières par la bandelette de linge effilé, et les pansemens fréquens: ces pansemens ont été simples et méthodiques.

Cohanier (Paul), fusilier-chasseur, âge de vingt-trois ans, entra à l'hôpital le 30 décembre 1810, avec une plaie fistuleuse, résultant d'une blessure reçue en duel six mois auparavant, et pénétrant dans la poitrine par l'intervalle des quatrième et cinquième côtes au-dessous de l'aisselle droite. Cette ouverture fistuleuse laissait écouler, à la volonté du malade, une quantité relative de pus de bonne qualité. Il en favorisait la sortie en se penchant sur le bord de son lit, de manière à donner au thorax une situation renversée.

L'introduction d'une sonde flexible de gomme élastique nous faisait juger que la maladie s'étendait perpendiculairement jusqu'au bas de l'hypocondre, où le pus s'accumulait surtout pendant la nuit. Ces indices me portèrent à pratiquer une contre-ouverture dans l'intervalle des côtes correspondant au fond de ce cul-de-sac (elle fut faite le 6 janvier). Cette opération eut d'abord tout le succès que je pouvais espérer. Cette contre-ouverture laissa sortir une assez grande quantité de matière purulente, et quelques injections d'eau tiède miellée passaient librement de la plaie

fistuleuse à celle qui résultait de l'opération. Nous introduisîmes une bandelette de linge effilé dans la plaie inférieure, et je m'occupai de la cicatrisation de la supérieure. Le malade fut mis au régime et à l'usage des médicamens appropriés. Les pansemens étaient renouvelés deux fois le jour. La suppuration, après avoir été un peu sanguinolente, dans les premiers momens après l'opération, reprit sa coûleur blanche et coulait en plus petite quantité. Il n'y eut point de fièvre, et toutes les fonctions se faisaient bien. La réduction de la cavité malade de la poitrine paraissait se continuer d'une manière progressive; car, malgré l'obstacle que la nature éprouvait pour entretenir l'évacuation du pus, elle avait commencé cette réduction. Tout allait bien chez le blessé lorsque, pendant une belle journée, mais glaciale, en se promenant dans les cours de l'hôpital, c'était le 23 dudit mois, il fut saisi tout-à-coup d'un frisson général très-vif et d'un point de côté, qui l'obligèrent à se rendre promptement à son lit. C'était le soir. Il passa la nuit dans les douleurs, les frissons et une anxiété pénible. Le lendemain, à ma visite, nous trouvâmes la plaie sèche, douloureuse, le point de côté plus violent; la fièvre venait de s'allumer, et fut accompagnée de redoublemens très-forts; l'urine sortait en petite quantité, et elle était rouge, pourprée. Le malade éprouvait, en outre de ses douleurs de poitrine, des coliques très-fortes, et la moindre pression exercée sur le bas-ventre lui faisait jeter des cris perçans. A ces signes, on ne pouvait méconnaître une inflammation bien prononcée des membranes séreuses de la poitrine et du

bas-ventre, qui ne reconnaissait d'autre cause que la suppression subite de la transpiration cutanée et de la secrétion purulente.

J'appliquai de suite plusieurs ventouses scarifiées sur toute la poitrine et les points principaux du bas-ventre. Je prescrivis la saignée générale et les antiphlogistiques : successivement de larges vésicatoires furent appliqués sur les parties qui me parurent les plus affectées. Ces moyens ne purent arrêter les progrès de l'inflammation, qui se termina par la gangrène et la mort, la nuit du 4 au 5 février suivant, le septième jour de l'invasion de l'accident inflammatoire.

Autopsie cadavérique.

L'ouverture du corps, faite le lendemain, nous fit voir la cavité thorachique malade réduite dans les trois-quarts de son diamètre. Il ne restait plus qu'un espace oblong de quelques travers de doigt de largeur, qui s'étendait de la plaie supérieure à la contre-ouverture. Le poumon de ce côté était rétracté et collé sur la colonne vertébrale. La surface qui correspondait au foyer de la maladie était gangrénée comme toute la surface interne du kiste. Le malade avait su exprimer qu'il ne respirait plus que par le poumon du côté opposé à la blessure. Les côtes avaient perdu en grande partie leur courbure en augmentant d'épaisseur : elles s'entre-touchaient par leurs bords. Les vertèbres s'étaient portées en avant, en formant une courbure opposée

à celle qu'elles forment ordinairement; la portion du sternum de ce côté s'était également affaissée : enfin, le médiastin et le diaphragme s'étaient aussi rapprochés, pour travailler de concert à la réduction graduée et totale du vide qui était résulté de l'évacuation du liquide. A l'ouverture du bas-ventre, nous avons trouvé le péritoine et les intestins enflammés et gangrénés dans plusieurs points.

Le thorax disséqué présente, en outre d'une réduction très-sensible du côté malade, tous les phénomènes dont nous venons de parler. Cette pièce fait partie de celles de mon cabinet.

D'après l'examen intérieur des parties, on peut conclure que ce jeune soldat serait promptement arrivé à la guérison sans son intempérance.

Je ne rapporte l'observation suivante que pour fixer l'opinion des praticiens sur les vrais signes de l'épanchement, et sur les effets pernicieux du sang épanché dans les cavités, lorsqu'il y séjourne quelque temps. Cette observation démontre encore l'insuffisance du caillot pour arrêter l'hémorragie.

Claude Ferret, grenadier à pied, entra à l'hôpital de la garde, le 23 janvier 1811, avec une plaie d'arme blanche à la partie supérieure et interne du bras droit. Je le vis peu d'heures après son arrivée. Le blessé éprouvait une douleur vive dans le trajet de la plaie et vers le creux de l'aisselle; la respiration était très-difficile; le visage pâle, décoloré; le pouls petit, concentré, et les extrémités froides. Ces symptômes, et la direction de la plaie, qui de l'insertion du tendon

du deltoïde se portait obliquement en haut et en dedans, vers le tiers postérieur de l'intervalle de la première et de la deuxième côte, me firent soupçonner la lésion d'une artère considérable des parois de la poitrine; par conséquent, une hémorragie proportionnée interne, et l'épanchement. Je débridai d'abord la plaie à une grande distance et sur son trajet du côté de l'aisselle; mon doigt ne pouvait atteindre le fond de la blessure. Sans faire d'autres recherches, je me bornai à un pansement simple; je fis appliquer plusieurs ventouses scarifiées sur la région pectorale où se manifestaient l'emphysème et la douleur. Le malade fut mis à l'usage d'une boisson mucilagineuse acidulée avec l'alcohol nitrique, et édulcorée. Nous attendîmes l'événement. Le 24, le retour de la chaleur dans les membres, l'élévation du pouls et la coloration de la peau, me firent présumer que l'hémorragie s'était arrêtée spontanément, ou tout au moins suspendue. Je fis ouvrir la veine du bras à plusieurs reprises dans le même jour. Chaque saignée devait être d'une seule palette de sang. Malgré tous ces moyens, la fièvre s'alluma le soir même avec de nouvelles douleurs. Le malade se plaignait d'une chaleur brûlante et insupportable dans le côté blessé de la poitrine. Il était tourmenté par une soif ardente et inextinguible; il ne pouvait être couché horizontalement, et la difficulté de respirer était extrême. On répéta les saignées, l'application des ventouses, et l'on insista sur l'usage des antiphlogistiques. Ces moyens parurent calmer les accidens pour quelques momens; mais, le 31 janvier, ils se développèrent avec une nouvelle intensité, et il

se déclara aussitôt l'ecchymose de Valentin que nous n'avions pas encore vue. Je me décidai alors à pratiquer l'opération de l'empyème entre la cinquième et la sixième côte, en comptant de bas en haut. Il y eut d'abord issue d'environ deux litres de sang noir et épais; il en sortit à peu près autant, quelques heures après, au premier pansement: il avait la même consistance; une portion était convertie en petits caillots. Cette opération soulagea le malade, et le mit dans un état de calme consolant. Il passa les quatre ou cinq premiers jours assez bien; mais, au septième, des symptômes d'inflammation se déclarèrent de nouveau, et allèrent en augmentant jusqu'au huitième au soir. La gangrène, qui se déclara tout-à-coup, vint terminer les souffrances de ce soldat, et il mourut dans la nuit du huitième au neuvième jour de l'opération.

L'ouverture du cadavre laissa voir le poumon droit et le sac de la plèvre gangrénés; une assez grande quantité de sang noir et coagulé occupait encore le fond de la cavité thorachique. Comme chez le sujet de l'observation précitée, les viscères du bas-ventre étaient enflammés. Après avoir vidé et lavé la poitrine, nous découvrîmes une ouverture transversale à la mammaire interne, près de son origine à la sous-clavière, source de l'hémorragie, que le caillot épais qui l'entourait n'avait pu arrêter; et, en effet, il paraît qu'elle s'est conservée jusqu'à l'époque où les forces du sujet avaient été épuisées. La quantité prodigieuse du sang épanché rendait nécessairement cette blessure mortelle: l'opération ne pouvait être employée que comme un moyen palliatif.

Nous avons eu à traiter plusieurs plaies pénétrantes avec lésion superficielle des poumons et un emphysème plus ou moins étendu dans les environs de la blessure. Après avoir débridé celles qui étaient dans ce cas, et avoir obtenu l'issue du sang épanché sous les muscles, et de l'air infiltré dans le tissu cellulaire, en posant des ventouses sèches sur la partie lésée, et des ventouses scarifiées sur les points environnans, j'ai appliqué un linge fenêtré sur les plaies, dont j'ai rapproché les bords, quelques compresses trempées dans le vin chaud camphré, et un bandage contentif. Ces moyens, joints au régime, aux rafraîchissans et au repos, ont suffi pour conduire les blessés à la guérison, qui s'est faite plus ou moins lentement selon la gravité des blessures. Chez l'un d'eux, nommé Despagne, chasseur à pied, après une guérison apparente de cinq à six semaines, des symptômes d'un épanchement se sont manifestés. Les ventouses et les vésicatoires n'ayant rien produit, je me suis décidé à faire une ouverture au point que j'ai cru le plus en rapport avec le foyer de la maladie. Mon incision n'a pas d'abord rencontré le kiste; mais, dès le surlendemain, le pus s'est prononcé dans la plaie que j'avais faite, et s'est évacué successivement, au point que maintenant le malade est en voie de guérison. Les cartilages des côtes se sont déjà affaissés, et la poitrine se rétrécit à vue d'œil [1].

Chez Yung, brigadier des dragons, une plaie péné-

[1] Ce soldat est sorti de l'hôpital, parfaitement guéri, le 16 novembre dernier.

trant dans la poitrine, entre la sixième et la septième côte du côté droit, s'est étendue en traversant le diaphragme sur la face convexe du foie. La direction de la plaie, sa profondeur, le trajet que la sonde a parcouru pour arriver au fond de cette plaie, la nature de la douleur, l'ictère général survenu presque immédiatement, l'issue par la plaie d'un sang oléagineux jaunâtre, des douleurs sympathiques à l'épaule droite et la difficulté de respirer, étaient autant de signes de la lésion de cet organe. Ce sont ceux que nous avions déjà observés chez d'autres militaires morts de semblables blessures.

Les mêmes moyens que nous avions mis en usage pour les plaies de la poitrine, ont été employés pour celle-ci avec le même succès: nous avons insisté particulièrement sur les ventouses scarifiées, les boissons délayantes éthérées avec l'éther acétique, et les laxatifs doux.

Ce militaire est sorti de l'hôpital parfaitement guéri. Cet exemple prouve que les blessures du foie ne sont pas toujours mortelles.

Michaud (Nicodème-Joseph), fusilier-chasseur, est entré à l'hôpital, le 30 septembre, pour une plaie d'arme blanche au côté droit de la poitrine. L'instrument qui l'avait produite, après avoir divisé les parties molles extérieures, a pénétré profondément dans la cavité thorachique, par l'intervalle de la sixième à la septième côte; la portion osseuse de celle-ci était coupée dans les deux tiers de son épaisseur, et la pointe de l'instrument s'était dirigée obliquement en dedans et en bas. Le bord du lobe inférieur du poumon avait été à peine

touché; mais une portion du centre tendineux du diaphragme et le nerf diaphragmatique étaient probablement lésés. La direction, la profondeur de la plaie, et les symptômes qui se sont manifestés successivement, semblaient démontrer cette lésion. La douleur était extrêmement vive, et elle se prolongeait de la plaie au cartilage xiphoïde. Les traits de la face étaient fortement rétractés, surtout les paupières et les lèvres; les dents étaient à découvert, ce qui caractérise le rire sardonique. Le malade était obligé de rester sur son séant; il pouvait à peine se faire entendre, par la difficulté de la prononciation; la respiration était laborieuse et accélérée; le pouls nerveux, petit et précipité. Il était dans une anxiété extrêmement pénible, et l'on peut dire dans le danger le plus imminent. Nous appliquâmes des ventouses sèches sur la plaie, qui firent sortir une assez grande quantité de sang coagulé épanché dans le tissu cellulaire et dans la poitrine.

Les bords de cette blessure furent ensuite rapprochés, et fixés en contact au moyen d'emplâtres agglutinatifs; plusieurs ventouses scarifiées furent appliquées sur les points douloureux de la poitrine; deux saignées du bras furent faites dans les vingt-quatre heures; enfin je prescrivis les boissons mucilagineuses, rafraîchissantes, des potions antispasmodiques mêlées au lait d'amandes douces, des lavemens émolliens et des embrocations oléagineuses camphrées sur le bas-ventre.

Tous ces moyens eurent peu d'effet, et le lendemain les accidens étaient plus intenses : le blessé ne pouvait plus parler, mais il entendait très-bien et répondait exactement par signes à toutes les

interpellations qu'on lui faisait. Les contractions tétaniques de la face étaient plus fortes, l'oppression et la douleur extrêmes. Les fonctions du cerveau n'ont point été altérées. L'introduction de la sonde par la plaie dans la poitrine, m'assura qu'il n'y avait point d'épanchement : il n'existait point d'ecchymose à la partie postérieure de l'hypocondre; et en effet l'épanchement ne pouvait avoir lieu, puisque la plaie se trouvait à la partie déclive de la cavité thorachique.

J'augmentai la dose des antispasmodiques, et je fis répéter l'application des ventouses sur le point correspondant à la lésion du diaphragme. Ces derniers moyens cependant apaisèrent les accidens, qui, dès ce moment, se dissipèrent par degrés. Le rire convulsif cessa : le blessé pouvait se coucher horizontalement, et la déglutition, qui avait été d'abord très-difficile, se faisait facilement. Quelques heures de sommeil produisirent une détente presque complète et une sueur abondante : il ne restait plus qu'un point douloureux vers le cartilage xiphoïde, qui a cédé à l'application d'un vésicatoire. Les bords de la plaie, qu'on avait rapprochés, se sont promptement cicatrisés; les traits de la face ont repris leur forme ordinaire ; les fonctions se sont successivement rétablies, et le blessé, parfaitement guéri, est sorti de l'hôpital le 10 novembre dernier.

Cette observation prouve, 1.° que le rire sardonien n'est pas toujours accompagné, comme l'annoncent les auteurs, du délire ou de la perte de la raison; 2.° que les plaies du centre tendineux du diaphragme

ne sont pas toujours mortelles. 3.° Elle nous explique le mécanisme du rire sardonien ; car ce n'est point seulement un rire de la bouche ou des lèvres, comme on pouvait l'entendre, puisque les lèvres n'étaient pas les seules parties mobiles rétractées de la face, ainsi que cela s'observe dans le rire ordinaire : les sourcils étaient également rétractés vers le milieu du front, les paupières considérablement écartées, et donnant à l'œil un aspect effrayant. Les muscles de la mâchoire, du larynx, du pharynx et de l'œsophage, participaient à cette contraction tétanique : car le malade était privé de la faculté de parler ; il avalait difficilement, et la déglutition était à chaque instant interrompue par des sanglots ou le hoquet. 4.° Elle nous fait connaître l'avantage inappréciable des ventouses scarifiées : l'irritation qu'elles produisent sur les parties où elles sont appliquées, détourne, dans des proportions relatives, l'irritation produite par la cause vulnérante sur les parties nerveuses intérieures ou correspondantes, et prévient l'inflammation. En désemplissant les vaisseaux capillaires de la peau, l'on facilite l'action de la circulation générale ; l'engorgement des parties affectées se dissipe, et la douleur cesse. Ce moyen est bien préférable à la saignée ordinaire, qui affaiblit tout le système, sans apporter souvent aucun changement favorable à la maladie. Je me suis convaincu un très-grand nombre de fois que des phlegmasies très-aiguës, après avoir résisté à plusieurs saignées générales, cédaient tout-à-coup à une ou deux ventouses scarifiées, appliquées le plus près possible du mal. J'ai fait cette remarque ;

conduite, et il paraît les avoir spécialement consacrés à l'instruction de son fils, qu'il avait le bonheur de former à l'exercice de sa profession.

Quoique l'âge encore tendre du mien m'empêche de jouir à présent du même bonheur, qu'il me soit permis, en offrant aux jeunes chirurgiens militaires ce résultat de mes recherches et de mon expérience, que je publie aujourd'hui, de le regarder aussi comme un sujet d'émulation qui ouvrira peut-être à mon cher Hippolyte une carrière que je serais heureux de le voir parcourir avec distinction : si, à la lecture de cet ouvrage, son âme pouvait être effrayée des obstacles qu'il m'a fallu vaincre et des dangers que j'ai courus, il serait sans doute bientôt rassuré par les succès que j'ai pu *obtenir*, et encouragé par les récompenses que j'ai reçues de la munificence du héros qui gouverne si glorieusement le plus puissant empire.

FIN.

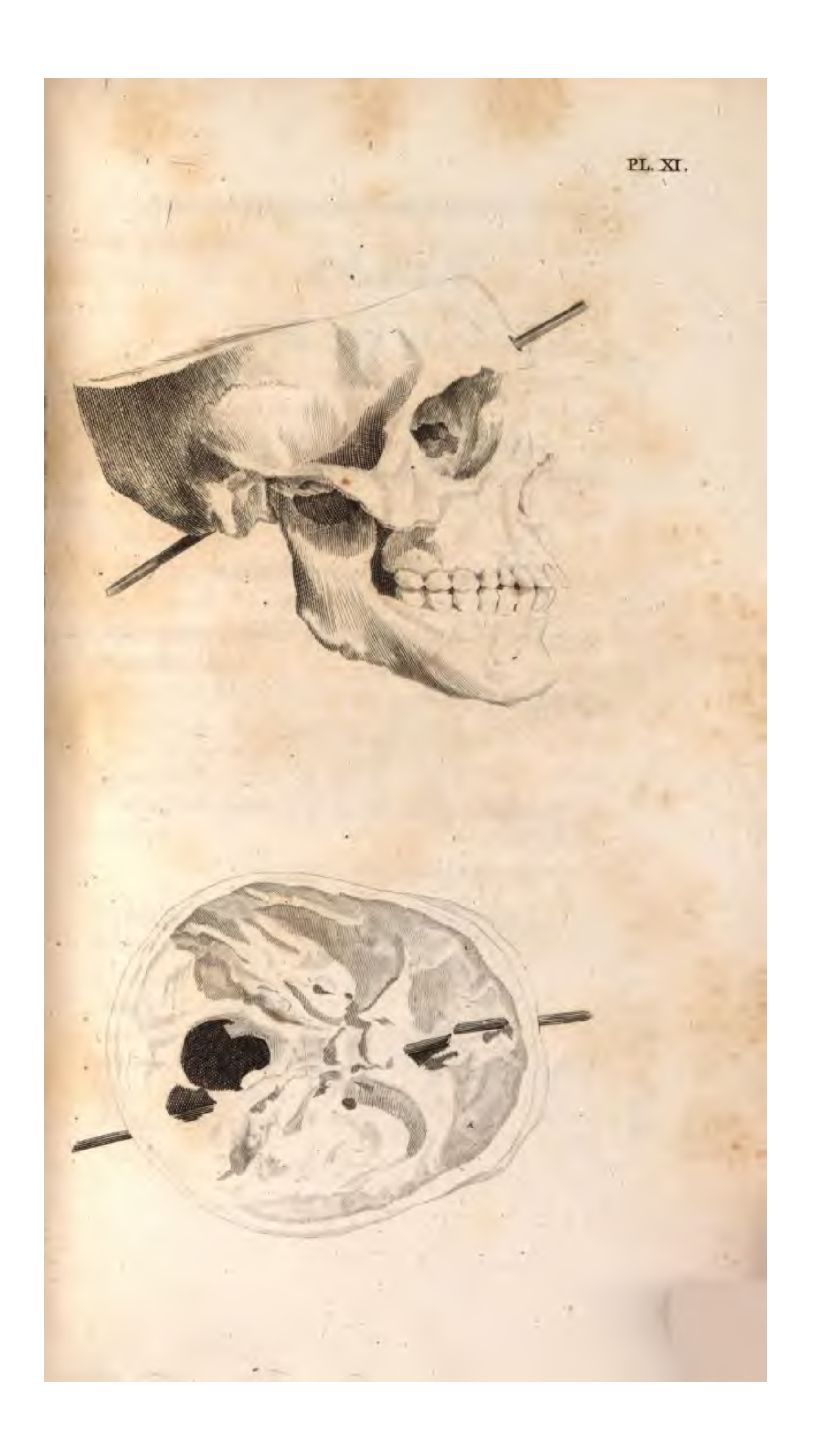


TABLE
DES MATIÈRES
CONTENUES
DANS LE TROISIÈME VOLUME.

CAMPAGNE DE SAXE ET DE PRUSSE.

CAMPAGNE DE POLOGNE.

PREMIÈRE CAMPAGNE D'ESPAGNE.

DEUXIÈME CAMPAGNE D'ESPAGNE.

CAMPAGNE D'AUTRICHE.

FIN DE LA TABLE DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.

ERRATA

Du troisième volume.

Pages	lignes	
2	19	fermait cette colonne; *lisez*, suivait cette colonne.
57	24	au passage subit du froid au chaud: *lisez*, aux tra brusques de la température, etc.
59	26	nous eûmes encore à souffrir; *lisez*, on eut ei souffrir, etc.

